NOTA: quanto segue è valido esclusivamente per i prodotti con marcatura CE.

Dichiarazione di conformità - Mercury MerCruiser

Se correttamente installato secondo le istruzioni fornite da Mercury MerCruiser, il presente motore entrofuoribordo o entrobordo è conforme ai requisiti e soddisfa gli standard previsti dalle seguenti direttive:

Motori di propulsione di imbarcazioni da diporto dotati dei requisiti previsti dalla direttiva 94/25/CE e successivi emendamenti (2003/44/CE)

Nome del produttore del motore: Mercury Marine
Indirizzo: W6250 W. Pioneer Road, P.O. Box 1939
Città: Fond du Lac, WI **CAP:** 54936-1939 **Paese:** USA

Nome del rappresentante autorizzato: Brunswick Marine in EMEA Inc.
Indirizzo: Parc Industriel de Petit-Rechain
Città: Verviers **CAP:** 4800 **Paese:** Belgio

Nome dell'ente notificato per la valutazione delle emissioni di scarico: Det Norske Veritas AS
Indirizzo: Veritasveien 1
Città: Hovik **CAP:** 1322 **Paese:** Norvegia **Numero identificativo:** 0575

Modulo di valutazione della conformità utilizzato per le emissioni di scarico: ☐ B+C ☐ B+D ☐ B+E ☐ B+F ☐ G ☒ H
Modulo di valutazione della conformità utilizzato per le emissioni acustiche: A ☐ Aa ☐ G ☐ H ☒
Altre direttive comunitarie applicate: direttiva 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica

Descrizione dei motori e dei requisiti essenziali

Tipo di motore	Tipo di combustibile	Ciclo di combustione
☒ Z o entrofuoribordo con scarico integrale	☒ Benzina	☒ A 4 tempi

Identificazione dei motori inclusi nella presente dichiarazione di conformità

Nome della linea di motori:	Numero di identificazione unico del motore: numero di serie iniziale	Numero di certificato H del modulo del controllo delle emissioni:
Vazer 100	1A035000	RCD-H-1
Vazer 100 ECT	1A035000	RCD-H-1
3.0 TKS	0W319169	RCD-H-1
3.0 MPI ECT	1A300000	RCD-H-1
4.3 TKS	0W319169	RCD-H-1
4.3 MPI	0W319169	RCD-H-1
4.3 MPI ECT	1A300000	RCD-H-1
SeaCore 4.3	0W319169	RCD-H-1
5.0 MPI	0W319169	RCD-H-1
SeaCore 5.0	0W319169	RCD-H-1
5.0 MPI ECT	1A300000	RCD-H-1
SeaCore 5.0 ECT	1A300000	RCD-H-1
350 MAG	0W319169	RCD-H-1
SeaCore 350 MAG	0W319169	RCD-H-1
350 MAG ECT	1A300000	RCD-H-1
SeaCore 350 MAG ECT	1A300000	RCD-H-1
377 MAG	0W319169	RCD-H-1
SeaCore 377 MAG	0W319169	RCD-H-1
377 MAG ECT	1A343300	RCD-H-1
496 MAG	0W319169	RCD-H-1
SeaCore 496 MAG	0W319169	RCD-H-1
496 MAG H.O.	0W319169	RCD-H-1
SeaCore 496 MAG H.O.	0W319169	RCD-H-1
496 MAG ECT	1A300000	RCD-H-1
SeaCore 496 MAG ECT	1A300000	RCD-H-1
496 MAG H.O. ECT	1A300000	RCD-H-1
SeaCore 496 MAG H.O. ECT	1A300000	RCD-H-1
8.2 MAG	1A351489	RCD-H-1

Nome della linea di motori:	Numero di identificazione unico del motore: numero di serie iniziale	Numero di certificato H del modulo del controllo delle emissioni:
SeaCore 8.2 MAG	1A351489	RCD-H-1
8.2 MAG ECT	1A350340	RCD-H-1
SeaCore 8.2 MAG ECT	1A350340	RCD-H-1
8.2 MAG H.O.	1A351489	RCD-H-1
SeaCore 8.2 MAG H.O.	1A351489	RCD-H-1
8.2 MAG H.O. ECT	1A350340	RCD-H-1
SeaCore 8.2 MAG H.O. ECT	1A350340	RCD-H-1

Requisiti essenziali	Standard	Altro documento/metodo normativo	Scheda tecnica	Specificare dettagliatamente (* = standard obbligatorio)
Allegato 1.B – Emissioni di scarico				
B.1 Identificazione del motore	☐	☐	☒	
B.2 Requisiti delle emissioni di scarico	☒*	☐	☐	* EN ISO 8178-1:1996
B.3 Durata	☐	☐	☒	
B.4 Manuale dell'operatore	☒	☐	☐	ISO 8665:1995
Allegato 1.C – Emissioni acustiche				
C.1 Livelli di emissioni acustiche	☒*	☐	☐	* EN ISO 14509
C.2 Manuale dell'operatore	☐	☒	☐	Manuale dell'operatore

La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore. A nome e per conto del produttore si dichiara che i motori sopra citati sono conformi a tutti i requisiti richiesti nel modo indicato.

Nome/funzione:
Mark Schwabero, Presidente, Mercury Marine

Firma e titolo:

Data e luogo di rilascio: 17 febbraio 2012
Fond du Lac, Wisconsin, USA

Responsabile normativo:
Regulations and Product Safety Department
Mercury Marine
W6250 W. Pioneer Road
Fond du Lac, WI 54936
USA

Registro di identificazione

Si prega di annotare i seguenti dati:

Modello e potenza del motore		Numero di serie del motore
Numero di serie del gruppo dello specchio di poppa (entrofuoribordo)	Rapporto di trasmissione	Numero di serie dell'unità entrofuoribordo
Modello della trasmissione (entrobordo)	Rapporto di trasmissione	Numero di serie della trasmissione
Numero dell'elica	Passo	Diametro
Numero di matricola dello scafo (HIN)		Data di acquisto
Produttore dell'imbarcazione	Modello dell'imbarcazione	Lunghezza

I numeri di serie assegnati dal produttore consentono di identificare numerosi dettagli tecnici relativi al gruppo motore Mercury MerCruiser® in uso. Quando è necessario rivolgersi a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser per un intervento di assistenza, specificare il modello e i numeri di serie.

Il presente manuale contiene le descrizioni e le specifiche in vigore al momento dell'autorizzazione alla stampa. Mercury Marine mira al miglioramento continuo dei propri prodotti e si riserva il diritto di interromperne la produzione in qualsiasi momento, nonché di modificare senza preavviso le specifiche o i modelli e declina ogni responsabilità al riguardo.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA. Stampato negli USA.

Benvenuti a bordo!

Avete scelto uno dei migliori gruppi motore marini disponibili sul mercato. Le sue caratteristiche di design garantiscono facilità di utilizzo e durata nel tempo.

Effettuando i corretti interventi di manutenzione, potrete usare questo prodotto per molti anni. Per assicurare le massime prestazioni e il minimo numero di riparazioni, è importante leggere attentamente questo manuale.

Il manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia contiene istruzioni specifiche per l'uso e la manutenzione del prodotto acquistato. Vi consigliamo di tenere sempre a portata di mano il manuale per usarlo come riferimento durante la navigazione.

Vi ringraziamo per avere acquistato un prodotto Mercury MerCruiser e Vi auguriamo di trascorrere molte ore di piacevole navigazione!

Mercury MerCruiser

Avviso relativo alla garanzia

Il prodotto acquistato è accompagnato dalla **garanzia limitata** di Mercury Marine, i cui termini sono contenuti nella sezione Garanzia del presente manuale. La dichiarazione di garanzia descrive ciò che è compreso nella garanzia e ciò che è escluso, la durata della garanzia, le modalità di richiesta degli interventi coperti da garanzia, importanti esclusioni di responsabilità e limitazioni relative alla copertura dei danni e altre informazioni correlate. Si prega di leggere attentamente tali informazioni.

I prodotti Mercury Marine vengono progettati e prodotti in conformità ai più alti standard qualitativi di Mercury Marine, alle normative e agli standard applicabili del settore e a certe normative relative alle emissioni di scarico. Presso Mercury Marine ciascun motore viene collaudato e testato prima di essere imballato per la spedizione, in modo che sia pronto per l'uso appena giunto a destinazione. Inoltre, alcuni prodotti di Mercury Marine vengono testati in ambienti controllati e monitorati, fino a 10 ore di funzionamento, per verificare e compilare un registro di conformità con gli standard e le normative applicabili. Tutti i prodotti Mercury Marine venduti come nuovi sono accompagnati dalla copertura della garanzia limitata, a prescindere che il motore sia stato sottoposto ai programmi di prova descritti sopra.

Leggere attentamente il presente manuale

IMPORTANTE: se determinate parti del manuale non sono chiare, richiedere al concessionario una dimostrazione delle procedure di avvio e di funzionamento.

Avviso

Nella presente pubblicazione e sul gruppo motore gli avvisi di pericolo, di attenzione, di precauzione e di notifica accompagnati dal simbolo internazionale di pericolo ⚠ possono essere usati per richiamare l'attenzione dell'installatore/utente su istruzioni speciali relative a particolari operazioni di manutenzione o funzionamento che possono essere pericolose se eseguite in modo errato o senza la dovuta cautela. Si prega di prestare particolare attenzione a tali indicazioni.

Le avvertenze di sicurezza non sono sufficienti per eliminare i pericoli che segnalano: la stretta osservanza delle istruzioni speciali durante l'esecuzione delle operazioni di manutenzione, nonché l'uso del buon senso, costituiscono valide misure preventive contro gli incidenti.

⚠ PERICOLO
Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, causerà infortuni gravi o mortali.

⚠ AVVERTENZA
Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare infortuni gravi o mortali.

⚠ ATTENZIONE
Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare infortuni di lieve o media entità.

AVVISO
Indica una situazione che, se non evitata, può causare il guasto del motore o di un altro componente importante.

IMPORTANTE: indica informazioni essenziali per il corretto completamento dell'operazione.

NOTA: indica informazioni che aiutano a comprendere una particolare fase o azione.

⚠ AVVERTENZA

L'operatore (conducente) è responsabile del corretto e sicuro funzionamento dell'imbarcazione e dell'equipaggiamento di bordo, nonché della sicurezza dei passeggeri. Si consiglia all'operatore di leggere il presente manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia per acquisire una conoscenza approfondita delle modalità di funzionamento del gruppo motore e di tutti gli accessori prima di utilizzare l'imbarcazione.

⚠ AVVERTENZA

Le emissioni di scarico del presente motore contengono sostanze chimiche che lo stato della California ha riconosciuto quali cancerogene e teratogene, nonché causa di anomalie all'apparato riproduttivo.

INDICE

Sezione 1 - Garanzia

Sezione 2 - Informazioni fondamentali sul gruppo motore

Sezione 3 - Funzionamento dell'imbarcazione in acqua

Sezione 4 - Specifiche

Sezione 5 - Manutenzione

Sezione 6 - Rimessaggio

Sezione 7 - Individuazione dei guasti

Sezione 8 - Assistenza clienti

Sezione 9 - Liste di controllo

Sezione 1 - Garanzia

1

Indice

Registrazione della garanzia – Stati Uniti e Canada

Nei paesi diversi da Stati Uniti e Canada rivolgersi al distributore locale.

1. È possibile cambiare l'indirizzo registrato con Mercury Marine in qualsiasi momento, anche all'atto di una richiesta di garanzia: è sufficiente contattare telefonicamente Mercury Marine o inviare al reparto di registrazione delle garanzie di Mercury Marine una lettera o un fax con i seguenti dati: nome e cognome, vecchio indirizzo, nuovo indirizzo e numero di serie del motore. Le modifiche di indirizzo possono anche essere comunicate tramite il proprio concessionario.
   Mercury Marine
   Attn: Warranty Registration Department
   W6250 W. Pioneer Road
   P.O. Box 1939
   Fond du Lac, WI 54936-1939
   920-929-5054
   Fax +1 920-907-6663

   ***NOTA:** gli elenchi delle registrazioni devono essere conservati da Mercury Marine e dai concessionari di prodotti marini venduti negli Stati Uniti per l'eventualità che sia necessaria una notifica di richiamo di prodotti in base all'atto federale USA per la sicurezza delle imbarcazioni.*

2. Affinché sia coperto da garanzia, il prodotto deve essere registrato presso Mercury Marine. Il concessionario è tenuto a compilare il tagliando di registrazione all'atto della vendita e ad inoltrarlo immediatamente alla Mercury Marine tramite MercNET, e-mail o posta. Mercury Marine provvederà alla registrazione dei dati al ricevimento della registrazione della garanzia.
3. Dopo che la registrazione della garanzia è stata elaborata, Mercury Marine invierà all'acquirente del prodotto una verifica della registrazione a mezzo posta. Se non si riceve la conferma della registrazione entro 30 giorni, rivolgersi immediatamente al concessionario che ha effettuato la vendita. La garanzia entra in vigore solo dopo che il prodotto acquistato è stato registrato presso Mercury Marine.

Registrazione della garanzia - Paesi diversi da Stati Uniti e Canada

1. È importante che il concessionario che effettua la vendita compili la scheda di registrazione per la garanzia in ogni sua parte e la inoltri al distributore o al centro di assistenza Marine Power responsabile della gestione del programma di registrazione e richieste di garanzia.
2. La scheda di registrazione per la garanzia riporta il nome e l'indirizzo, i numeri di modello e di serie del prodotto, la data di acquisto, il tipo di utilizzo e il numero di codice del distributore e del concessionario che si occupano della vendita, nonché il loro nome e indirizzo. Il distributore o il concessionario certificano inoltre che l'acquirente originario è anche l'utente del prodotto.
3. Una copia della scheda di registrazione per la garanzia, indicata come copia per l'acquirente, deve essere immediatamente consegnata al cliente al momento della compilazione della scheda. La scheda rappresenta il documento di registrazione di fabbrica e deve essere conservata per l'eventuale uso futuro. Qualora si renda necessario un intervento di manutenzione in garanzia, il concessionario può richiedere la scheda di registrazione per la garanzia allo scopo di controllare la data di acquisto e per compilare il modulo di richiesta di garanzia.
4. In alcuni paesi il centro assistenza Marine Power invierà al proprietario una scheda di registrazione per la garanzia permanente (di plastica) entro 30 giorni dal ricevimento della copia di fabbrica della scheda di registrazione per la garanzia dal distributore o dal concessionario. Se si riceve la scheda di registrazione per la garanzia di plastica, la copia per l'acquirente ricevuta dal distributore o dal concessionario al momento dell'acquisto del prodotto può essere eliminata. Rivolgersi al distributore o al concessionario per verificare le modalità di applicazione del programma.
5. Per ulteriori informazioni relative alla scheda di registrazione per la garanzia e alle modalità di esame del modulo di richiesta di garanzia, fare riferimento alla garanzia internazionale. Consultare il sommario.

IMPORTANTE: in alcuni paesi è previsto per legge il mantenimento degli elenchi dei tagliandi di registrazione in fabbrica e presso il concessionario. È opportuno che TUTTI i prodotti vengano registrati in fabbrica, per agevolare il reperimento delle informazioni relative al cliente in caso di necessità. Accertarsi che il distributore Mercury Marine o il concessionario autorizzato Mercury Marine compili immediatamente la scheda di registrazione per la garanzia e che ne spedisca la copia di fabbrica al centro assistenza internazionale Marine Power di zona.

Trasferimento della garanzia

La garanzia limitata è trasferibile a un acquirente successivo ma esclusivamente per il periodo di validità rimanente. Questa clausola non si applica a prodotti usati per applicazioni commerciali.

Per trasferire la garanzia all'acquirente successivo, inviare tramite posta o fax una copia dell'atto di vendita o del contratto di acquisto, con il nome e l'indirizzo del nuovo proprietario e il numero di serie del motore, al reparto registrazione garanzie di Mercury Marine. Da Stati Uniti e Canada inviare i documenti al seguente indirizzo:

Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936-1939
920-929-5054
Fax +1 920-907-6663

Una volta completato il trasferimento della garanzia, Mercury Marine invierà una verifica della registrazione a mezzo posta al nuovo proprietario del prodotto.

Il servizio è gratuito.

Per i prodotti acquistati al di fuori di Stati Uniti e Canada, rivolgersi al distributore o al centro di assistenza Marine Power di zona.

Programma di certificazione di qualità per installazioni Mercury

15502

I prodotti Mercury MerCruiser installati da un Mercury Installation Quality Certified Manufacturer (Produttore certificato ai sensi del sistema di qualità per le installazioni Mercury), sono prodotti dotati di certificazione di qualità per le installazioni e la relativa garanzia limitata può essere estesa di un (1) anno.

Il programma Installation Quality Certification è stato concepito come un riconoscimento per i produttori di imbarcazioni clienti di MerCruiser, i quali hanno raggiunto standard di produzione più elevati. Si tratta del primo e unico programma completo del settore per la certificazione di installazioni eseguite da produttori.

Il programma ha tre obiettivi:

1. Miglioramento della qualità complessiva dei prodotti.
2. Miglioramento della qualità dell'esperienza dei proprietari di imbarcazioni.
3. Aumento della soddisfazione complessiva dei clienti.

La procedura di certificazione è stata concepita tenendo conto di tutti gli aspetti della produzione e dell'installazione del motore. Il programma consiste di una serie di controlli successivi sulla progettazione, la produzione e l'installazione che i produttori devono superare. La certificazione si avvale di metodologie estremamente avanzate per creare:

- Efficienza e procedure ottimali specifiche per l'installazione del motore.
- Specifiche per gruppi e componenti di livello internazionale.
- Procedure di installazione efficienti.
- Procedure di verifica finale standard per tutto il settore.

Ai produttori di imbarcazioni che superano il programma e soddisfano tutti i requisiti di certificazione viene riconosciuto il titolo di Installation Quality System Certified Manufacturer (Produttore certificato ai sensi del sistema di qualità per le installazioni) ed essi ricevono un (1) anno aggiuntivo di garanzia limitata Mercury di fabbrica su tutte le imbarcazioni dotate di motore MerCruiser e registrate in ogni paese del mondo a partire dalla data di certificazione del produttore.

La sezione del sito Web di Mercury dedicata alla promozione del programma di certificazione di qualità per le installazioni contiene una descrizione di tutti i vantaggi per i clienti finali. Un elenco aggiornato di tutte le marche di imbarcazioni dotate di motore MerCruiser che hanno conseguito la certificazione di qualità per le installazioni è disponibile alla paginahttp://www.mercurymarine.com/service-and-support/customer-support/warranty/

Piano di protezione per prodotti Mercury: Stati Uniti e Canada

IMPORTANTE: determinati prodotti ad alte prestazioni, installazioni trimotore e applicazioni commerciali sono esclusi dal Piano di protezione per prodotti Mercury.

Il Piano di protezione per prodotti Mercury fornisce copertura contro guasti meccanici ed elettrici imprevisti che possono verificarsi dopo la scadenza della garanzia limitata standard. Il Piano può essere acquistato fino a dodici mesi dopo la data della registrazione originale del motore ed è disponibile per periodi di tempo da uno a cinque anni.

Il Piano di protezione per prodotti Mercury opzionale è l'unico programma di garanzia estesa autorizzato dal produttore per questo motore.

Per informazioni complete sul programma rivolgersi a un concessionario Mercury MerCruiser che partecipa al programma.

Garanzia limitata Mercury MerCruiser (solo per prodotti a benzina)

Garanzia limitata Mercury MerCruiser (solo per prodotti a benzina)

Copertura della garanzia

Mercury Marine garantisce che i prodotti nuovi di sua fabbricazione rimarranno privi di difetti imputabili a materiale e manodopera per il periodo indicato di seguito.

Durata della copertura

Periodo di garanzia per uso diportistico
La presente garanzia limitata entra in vigore dalla data originale di vendita al dettaglio del prodotto per uso diportistico o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda dell'evento che si verifica per primo. Se il prodotto viene installato da un Installation Quality Certified Installer, installatore dotato di certificazione di qualità per le installazioni, la copertura della garanzia viene estesa di un (1) anno. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Il periodo di garanzia è specifico per il modello interessato; per il periodo base di copertura individuare il modello in uso di seguito:

Copertura per modelli entrobordo Horizon e modelli entrofuoribordo Vazer 100
La garanzia limitata per i modelli entrobordo Horizon e i modelli Vazer 100 ha una durata di quattro (4) anni se i prodotti vengono installati da un installatore Installation Quality Certified Installer o di tre (3) anni in caso di installazione non certificata.

Copertura per modelli entrofuoribordo SeaCore
La garanzia limitata per i modelli entrofuoribordo SeaCore ha una durata di quattro (4) anni se i prodotti vengono installati da un installatore Installation Quality Certified Installer o di tre (3) anni in caso di installazione non certificata.

Copertura per modelli entrobordo Tow Sports
La garanzia limitata per i modelli entrobordo Tow Sports 5.7 TKS ha una durata di due (2) anni se i prodotti vengono installati da un installatore Installation Quality Certified Installer o di un (1) anno in caso di installazione non certificata.
La garanzia limitata per tutti gli altri modelli entrobordo Tow Sports ha una durata di tre (3) anni se i prodotti vengono installati da un installatore Installation Quality Certified Installer o di due (2) anni in caso di installazione non certificata.

Copertura per tutti gli altri modelli
La garanzia limitata per tutti i modelli di motori entrofuoribordo ed entrobordo a benzina diversi da quelli descritti sopra è di due (2) anni se i prodotti vengono installati da un installatore Installation Quality Certified Installer o di un (1) anno in caso di installazione non certificata.

Periodo di garanzia per uso commerciale
La presente garanzia limitata entra in vigore dalla data originale di vendita al dettaglio del prodotto per uso commerciale o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda dell'evento che si verifica per primo. Se il prodotto viene usato a scopo commerciale, la presente garanzia fornisce copertura per un (1) anno a decorrere dalla data originale di vendita al dettaglio o per 500 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo di tempo che scade per primo. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa.

Trasferimento della copertura
Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso diportistico, dopo avere registrato nuovamente il prodotto. Non è possibile trasferire la garanzia non scaduta da un acquirente a quello successivo se il prodotto è stato o sarà destinato a scopi commerciali.

Estinzione della copertura
La copertura prevista dalla garanzia viene estinta in caso di un prodotto usato ottenuto con uno dei seguenti metodi:

- Riacquisto da parte di un acquirente al dettaglio
- Acquisto all'asta
- Acquisto come materiale di recupero da un cantiere
- Acquisto da una compagnia assicurativa che a sua volta abbia ottenuto il prodotto in seguito a una denuncia di danni

Condizioni per l'efficacia della copertura della garanzia
La copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un concessionario autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese nel quale è stata effettuata la vendita e solo dopo il completamento documentato del processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Informazioni imprecise fornite al momento della registrazione della garanzia riguardo all'uso diportistico, o il successivo passaggio dall'uso diportistico a quello commerciale senza la debita nuova registrazione del prodotto, possono rendere nulla, a discrezione esclusiva di Mercury Marine, la garanzia. Per ottenere la copertura prevista dalla garanzia, è necessario effettuare gli interventi di assistenza in conformità ai programmi di manutenzione indicati nel manuale d'uso, manutenzione e garanzia. Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova della corretta esecuzione delle procedure di manutenzione.

Obblighi di Mercury Marine
Conformemente alla presente garanzia, l'unico obbligo di Mercury Marine è limitato, a sua discrezione, alla riparazione dei componenti difettosi e alla sostituzione di tali componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury Marine. Mercury Marine si riserva il diritto di migliorare o modificare periodicamente i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

Come ottenere la copertura della garanzia
Il cliente deve concedere a Mercury Marine un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione a un concessionario Mercury Marine autorizzato a intervenire sul prodotto. Qualora l'acquirente sia impossibilitato a consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto Mercury Marine, che provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e il tempo di trasporto saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury Marine, l'acquirente non deve inviare il prodotto o i componenti del prodotto direttamente a Mercury Marine. Per ottenere assistenza in garanzia, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

Esclusione di garanzia
Le voci elencate di seguito non sono coperte dalla presente garanzia limitata:

- Interventi di manutenzione ordinaria
- Regolazioni
- Normale usura
- Danni provocati da uso improprio
- Uso anomalo
- Uso di un'elica o di un rapporto di trasmissione che impedisce il funzionamento del motore al regime di giri consigliato (fare riferimento al manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia)
- Utilizzo del prodotto non conforme ai consigli contenuti nella sezione relativa al funzionamento e al ciclo di lavoro utile del manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia
- Negligenza
- Incidente
- Immersione
- Installazione non corretta (le tecniche e le specifiche per l'installazione corretta sono incluse nelle istruzioni per l'installazione del prodotto)
- Interventi di assistenza non corretti
- Uso di un accessorio o componente non prodotto o venduto da Mercury Marine che provoca danni al prodotto Mercury
- Rivestimenti e giranti della pompa a getto
- Uso di combustibili, oli o lubrificanti non compatibili con il prodotto (fare riferimento al manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia)
- Alterazione o eliminazione di componenti
- Infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'ingresso del combustibile, la presa d'aria o l'impianto di scarico o danni causati da insufficiente acqua di raffreddamento a seguito di un blocco dell'impianto di raffreddamento provocato da un corpo estraneo
- Funzionamento del motore fuori dall'acqua
- Motore montato in posizione troppo elevata sullo specchio di poppa
- Utilizzo dell'imbarcazione con il motore in assetto eccessivo

L'uso del prodotto, in qualsiasi momento (anche da parte di un proprietario precedente), in una gara o altro tipo di competizione, oppure con piede da competizione, comporta l'annullamento della garanzia. Le spese associate ad alaggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, mutui, perdite di tempo o di profitto, o qualsiasi altro tipo di danni accidentali o consequenziali non sono coperte dalla presente garanzia. Non sono inoltre coperte le spese associate alla rimozione o alla sostituzione di paratie o di altro materiale qualora tali operazioni siano necessarie per poter accedere al prodotto in questione. Mercury Marine non conferisce ad alcuna persona fisica o giuridica, ivi compresi i concessionari autorizzati Mercury Marine, l'autorità di rilasciare affermazioni, dichiarazioni o garanzie relative al prodotto in questione, tranne quelle contenute nella presente garanzia limitata. Pertanto, in caso di affermazioni, dichiarazioni o garanzie di tale tenore, esse non avranno alcun valore legale nei confronti di Mercury Marine.

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI
VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E INDIRETTI. ALCUNI PAESI NON RICONOSCONO LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ, LE LIMITAZIONI E LE ECCEZIONI DI CUI SOPRA E PERTANTO TALI MISURE POTREBBERO NON ESSERE APPLICABILI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, CHE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.

Garanzia limitata contro la corrosione valida 3 anni

GARANZIA LIMITATA CONTRO LA CORROSIONE VALIDA 3 ANNI

Copertura della garanzia

Mercury Marine garantisce che il funzionamento di tutti i nuovi motori fuoribordo Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M^2 Jet Drive, Tracker di Mercury Marine e di tutti i nuovi motori entrobordo o entrofuoribordo MerCruiser ("Prodotto") non sarà compromesso in conseguenza diretta della corrosione per il periodo di tempo sotto indicato.

Durata della copertura

La copertura della presente garanzia limitata contro la corrosione è valida per un periodo di tre (3) anni a decorrere dalla data di vendita del prodotto al primo acquirente o dalla data di messa in servizio iniziale del prodotto, a seconda del periodo che decorre per primo. La riparazione e la sostituzione di componenti, o l'esecuzione di interventi di assistenza coperti dalla presente garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso non commerciale, dopo debita nuova registrazione del prodotto. La copertura della garanzia viene rescissa per un prodotto usato riacquistato da un cliente al dettaglio, acquistato all'asta o come materiale di recupero di un cantiere o se il prodotto viene acquistato da una compagnia assicurativa che l'abbia ottenuto in seguito a una denuncia di danni.

Condizioni per l'efficacia della copertura della garanzia

La copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un concessionario autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese nel quale è stata effettuata la vendita e solo dopo il completamento documentato del processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine. La garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte di un concessionario autorizzato. Affinché la copertura prevista dalla garanzia sia valida, sull'imbarcazione devono essere in uso i dispositivi anticorrosione specificati nel manuale d'uso, manutenzione e garanzia e la manutenzione ordinaria indicata nel medesimo manuale (che comprende ma non si limita alla sostituzione degli anodi sacrificali, all'uso dei lubrificanti specificati e al ritocco di ammaccature e graffi). Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova dell'espletamento di tali interventi.

Obblighi di Mercury

Conformemente alla presente garanzia, l’unico obbligo di Mercury Marine è limitato, a sua discrezione, alla riparazione dei componenti corrosi e alla sostituzione di tali componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare periodicamente i propri prodotti senza assumersi l’obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

Come ottenere la copertura della garanzia

Il cliente deve concedere a Mercury un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione a un concessionario Mercury autorizzato a intervenire sul prodotto. Qualora l’acquirente sia impossibilitato a consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto Mercury, che provvederà all’ispezione e all’esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno in tal caso a carico dell’acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia, l’acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury, l’acquirente non deve inviare il prodotto o i componenti del prodotto direttamente a Mercury. Per ottenere assistenza in garanzia, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell’avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

Cosa non è coperto dalla garanzia

La presente garanzia limitata non copre la corrosione dell'impianto elettrico; la corrosione derivata da danni o che provoca esclusivamente un danno estetico, o derivata da uso improprio o da interventi di assistenza non corretti; la corrosione di accessori, strumentazione, impianti di sterzo; la corrosione dell'unità a getto installata in fabbrica; i danni causati da vegetazione marina; un prodotto venduto con una garanzia sul prodotto di durata inferiore a un anno; i pezzi di ricambio (componenti acquistati dal cliente); i prodotti usati per applicazioni commerciali. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto, o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto, durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente.

Garanzia limitata contro la corrosione valida 4 anni: Modelli entrofuoribordo SeaCore con motori a benzina

GARANZIA LIMITATA CONTRO LA CORROSIONE VALIDA 4 ANNI: MODELLI ENTROFUORIBORDO SEACORE CON MOTORI A BENZINA

Copertura della garanzia

Mercury Marine garantisce che il funzionamento di ciascun gruppo motore, specchio di poppa ed entrofuoribordo MerCruiser SeaCore nuovo non sarà compromesso in conseguenza diretta della corrosione per il periodo di tempo sotto indicato.

Durata della copertura

La presente garanzia limitata contro la corrosione fornisce copertura per quattro (4) anni a decorrere dalla data di vendita del gruppo motore, dello specchio di poppa e dell'entrofuoribordo MerCruiser SeaCore al primo acquirente, o dalla data di messa in servizio iniziale del prodotto, a seconda dell'evento che si verifica per primo. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso non commerciale, dopo debita nuova registrazione del prodotto. La copertura prevista dalla garanzia viene estinta in caso di un prodotto usato ottenuto con uno dei seguenti metodi:

- Riacquisto da parte di un acquirente al dettaglio
- Acquisto all'asta
- Acquisto come materiale di recupero da un cantiere
- Acquisto da una compagnia assicurativa che a sua volta abbia ottenuto il prodotto in seguito a una denuncia di danni

Condizioni per l'efficacia della copertura della garanzia

La copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un concessionario autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese nel quale è stata effettuata la vendita e solo dopo il completamento documentato del processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine. La garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Affinché la copertura prevista dalla garanzia sia valida, sull'imbarcazione devono essere in uso i dispositivi anticorrosione specificati nel manuale d'uso, manutenzione e garanzia, e devono essere effettuati tutti gli interventi di manutenzione ordinaria secondo il programma di manutenzione riportato nel medesimo manuale (che comprende ma non si limita alla sostituzione degli anodi sacrificali, all'uso dei lubrificanti specificati e al ritocco di ammaccature e graffi). La Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova dell’espletamento corretto delle procedure di manutenzione.

Obblighi di Mercury Marine

Conformemente alla presente garanzia, l'unico ed esclusivo obbligo della Mercury Marine è limitato, a discrezione della stessa, alla riparazione del componente o dei componenti corrosi e alla sostituzione di tali componenti con componenti nuovi o rifabbricati con certificazione di Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

Come ottenere la copertura della garanzia

Il cliente deve concedere a Mercury Marine un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione a un concessionario Mercury Marine autorizzato a intervenire sul prodotto. Qualora l'acquirente sia impossibilitato a consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto Mercury Marine, che provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury Marine, l'acquirente non deve inviare il prodotto o i componenti del prodotto direttamente a Mercury Marine. Per ottenere assistenza in garanzia, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

Cosa non è coperto dalla garanzia

Le voci elencate di seguito non sono coperte dalla presente garanzia limitata:

- Corrosione dell'impianto elettrico
- Corrosione derivata da danni
- Corrosione che provoca esclusivamente un danno estetico
- Uso improprio o interventi di assistenza non corretti
- Corrosione di accessori, strumentazione e impianti di sterzo
- Corrosione di un'unità a getto installata in fabbrica
- Danni causati da vegetazione marina
- Pezzi di ricambio (componenti acquistati dal cliente)
- Prodotto venduto con una garanzia sul prodotto di durata inferiore a un anno
- Prodotti usati per applicazioni commerciali. Per uso commerciale si intende qualsiasi lavoro o impiego correlato all'uso del prodotto, o qualsiasi utilizzo del prodotto generante profitto durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente.

Informazioni sulla garanzia con controllo delle emissioni

Informazioni importanti

Per identificare la copertura della garanzia applicabile con controllo delle emissioni, fare riferimento all'etichetta **Informazioni sul controllo delle emissioni** applicata sul motore.

i motori esenti dalla normativa sul controllo delle emissioni dell'agenzia federale EPA o della California non sono coperti da una garanzia separata sui componenti del sistema di controllo delle emissioni. L'eventuale esenzione del motore dalle normative sul controllo delle emissioni dell'agenzia federale EPA o della California non influisce sulla garanzia sul prodotto del produttore Mercury MerCruiser.

Per un elenco di componenti tipici del motore associati al controllo delle emissioni fare riferimento a **Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni** nella sezione relativa alla garanzia nel manuale dell'operatore.

Etichetta informativa sul controllo delle emissioni

Un'etichetta a prova di manomissione con informazioni sul controllo delle emissioni (ECI) è applicata in un punto visibile del motore al momento della fabbricazione da parte di Mercury MerCruiser. Si noti che la certificazione di basse emissioni non interferisce in alcun modo con l'installazione, il funzionamento o le prestazioni del motore. I costruttori di imbarcazioni e i concessionari sono tenuti a non rimuovere l'etichetta o la superficie sulla quale è applicata prima della vendita. Nel caso fosse necessario apportare delle modifiche, prima di procedere contattare Mercury MerCruiser per verificare la disponibilità di decalcomanie per la sostituzione. Oltre alla dichiarazione obbligatoria relativa alle emissioni, l'etichetta riporta il numero di serie del motore, la linea, lo standard delle emissioni applicabile, la data di produzione (mese, anno) e la cilindrata del motore.

a - Standard applicabile
b - Numero di serie del motore
c - Nome della linea di motori
d - Limite delle emissioni di idrocarburi più ossidi di azoto (NOx)
e - Data di fabbricazione
f - Cilindrata del motore, potenza del motore
g - Limite delle emissioni di monossido di carbonio

IMPORTANTE: la marcatura CE nell'angolo inferiore destro dell'etichetta delle informazioni sul controllo delle emissioni del motore indica che è applicabile la Dichiarazione di conformità UE. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla prima pagina del presente manuale.

IMPORTANTE: i motori esenti dalla normativa sul controllo delle emissioni dell'agenzia federale EPA o della California non sono coperti da una garanzia separata sui componenti del sistema di controllo delle emissioni. L'eventuale esenzione del motore dalle normative sul controllo delle emissioni dell'agenzia federale EPA o della California non influisce sulla garanzia sul prodotto del produttore Mercury MerCruiser.

Etichetta delle informazioni sul controllo delle emissioni (ECI)	Standard di conformità
	Indica un motore marino conforme alla normativa sulle emissioni di scarico dell'agenzia EPA degli Stati Uniti per il 2009. Questo motore marino non è in vendita in California.

Etichetta delle informazioni sul controllo delle emissioni (ECI)	Standard di conformità
MERCURY MerCruiser EMISSION CONTROL INFORMATION ECICARB THIS ENGINE CONFORMS TO 2009 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS SERIAL #: XXXXXXXX · DOM: MMM YYYY FAMILY:XXXXXXXXXXX · DISP: X.XL POWER : XXX kW HC+NOx FEL : XX.X g/kWh · CO FEL : XXX g/kWh CE 0575 43519	Indica un motore marino conforme alla normativa sulle emissioni di scarico CARB della California per il 2009.
MERCURY MerCruiser EMISSION CONTROL INFORMATION ECIEPACA THIS ENGINE CONFORMS TO 2009 CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS SERIAL #: XXXXXXXX · DOM: MMM YYYY FAMILY: XXXXXXXXXXXX · DISP: X.XL POWER : XXX kW HC+NOx FEL : XX.X g/kWh · CO FEL : XXX g/kWh CE 0575 43520	Indica un motore marino conforme alla normativa sulle emissioni di scarico CARB della California ed EPA degli Stati Uniti per il 2009.
MERCURY MerCruiser EMISSION CONTROL INFORMATION NOT FOR SALE IN CALIFORNIA ECIEXEMP THIS ENGINE IS EXEMPT UNDER 40 CFR 1068.255 FROM EMISSION STANDARDS AND RELATED REQUIREMENTS REFER TO THE OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS SERIAL #: XXXXXXXX · DOM: MMM YYYY FAMILY: XXXXXXXXXXXX · DISP: X.XL POWER : XXX kW HC+NOx FEL : XX.X g/kWh · CO FEL : XXX g/kWh CE 0575 43521	Indica un motore marino esentato in base alla norma 40 CFR 1068.255 della normativa sulle emissioni di scarico dell'agenzia EPA degli Stati Uniti per il 2010. Questo motore marino non è in vendita in California.
MERCURY MerCruiser EMISSION CONTROL INFORMATION ECICARBX THIS ENGINE CONFORMS TO 2010 CALIFORNIA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES. THIS ENGINE IS EXEMPT UNDER 40 CFR 1068.255 FROM EMISSION STANDARDS AND RELATED REQUIREMENTS. REFER TO THE OWNERS MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS. SERIAL #: XXXXXXXX · DOM: MMM YYYY FAMILY: XXXXXXXXXXXX · DISP: X.XL POWER : XXX kW HC+NOx FEL : XX.X g/kWh · CO FEL : XXX g/kWh CE 0575 43522	Indica un motore marino conforme con le normative sulle emissioni della California per il 2010 ed esentato in base alla norma 40 CFR 1068.255 della normativa sulle emissioni di scarico dell'agenzia EPA degli Stati Uniti.
MERCURY MerCruiser EMISSION CONTROL INFORMATION ECISERV THIS ENGINE DOES NOT COMPLY WITH U.S. EPA NONROAD EMISSION REQUIREMENTS. SELLING OR INSTALLING THIS ENGINE FOR ANY PURPOSE OTHER THAN TO REPLACE A NONROAD ENGINE BUILT BEFORE JANUARY 1, 2010 MAY BE A VIOLATION OF FEDERAL LAW SUBJECT TO CIVIL PENALTY. SERIAL #: XXXXXXXX · DOM: MMM YYYY FAMILY: XXXXXXXXXXXX · DISP: X.XL POWER : XXX kW HC+NOx FEL : XX.X g/kWh · CO FEL : XXX g/kWh CE 0575 43499	Indica un motore marino di servizio che può sostituire un motore marino fabbricato prima del 1° gennaio 2010.

Responsabilità del proprietario

L'operatore è tenuto a far eseguire gli interventi di assistenza ordinaria del motore necessari per mantenere i livelli delle emissioni entro gli standard di certificazione previsti.

L'operatore non deve apportare alcuna modifica al motore che alteri la potenza o consenta livelli di emissioni superiori alle specifiche di fabbrica.

Garanzia limitata sulle emissioni per lo stato della California – 350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 MAG ECT

NOTA: Mercury Marine non definisce l'anno di produzione per la linea di prodotti Mercury MerCruiser. Ai fini di conformità con le normative della garanzia CARB, ed esclusivamente a tale scopo, l'anno di produzione corrisponde all'anno solare. Per esempio, il modello 2003 indica un prodotto fabbricato durante l'anno solare 2003.

L'ente Air Resources Board della California stabilisce normative sulle emissioni nell'aria per motori entrobordo ed entrofuoribordo. Tali norme si applicano a tutti i motori entrobordo ed entrofuoribordo prodotti a partire dall'anno 2003. In conformità a tali norme, Mercury Marine fornisce la presente garanzia limitata relativa ai sistemi di controllo delle emissioni (i cui componenti sono elencati di seguito) e garantisce inoltre che la progettazione, la fabbricazione e le dotazioni dei propri motori entrobordo o entrofuoribordo sono conformi a tutte le normative in vigore approvate dall'ente Air Resources Board della California facendo seguito a quanto previsto nei capitoli 1 e 2, parte 5, sezione 26 della normativa Health and Safety Code. Per informazioni sulla garanzia limitata per i componenti non associati alle emissioni dei motori entrobordo ed entrofuoribordo fare riferimento alla garanzia limitata del motore.

Copertura della garanzia

NOTA: la registrazione del motore per la copertura in garanzia viene effettuata dal concessionario. Il processo di registrazione della garanzia non è associato in alcun modo alla procedura di rilascio di patente, titolo di proprietà o immatricolazione da parte delle autorità marittime competenti. In caso di cambio di indirizzo o di trasferimento di proprietà, rivolgersi al concessionario per aggiornare le informazioni relative alla registrazione della garanzia (le modifiche possono essere apportate in qualsiasi momento). Per ulteriori informazioni fare riferimento alle informazioni sulla registrazione della garanzia o rivolgersi al concessionario.

Mercury Marine garantisce che i componenti dei sistemi di controllo delle emissioni (elencati di seguito) dei motori entrobordo ed entrofuoribordo nuovi, modello 2003 e successivi, con certificazione dello Stato della California e registrati a nome di un residente dello Stato della California, sono privi di difetti di materiali o di manodopera in grado di provocare un guasto a un componente in garanzia identico in tutti gli aspetti materiali allo stesso componente descritto da Mercury Marine nella richiesta di certificazione presentata all'ente Air Resources Board della California, per il periodo di tempo e alle condizioni indicati di seguito. I costi per la diagnostica di un guasto coperto dalla garanzia sono coperti dalla garanzia, a condizione che la richiesta di garanzia venga approvata. La garanzia copre inoltre la riparazione di eventuali danni ad altri componenti del motore causati dal guasto di un componente coperto dalla garanzia.

Durata della copertura

NOTA: Mercury Marine non definisce l'anno di produzione per la linea di prodotti Mercury MerCruiser. Ai fini di conformità con le normative della garanzia CARB, ed esclusivamente a tale scopo, l'anno di produzione corrisponde all'anno solare. Per esempio, il modello 2003 indica un prodotto fabbricato durante l'anno solare 2003.

La presente garanzia limitata copre i componenti dei sistemi di controllo delle emissioni. Determinati componenti associati al controllo delle emissioni dei motori entrobordo o entrofuoribordo nuovi sono garantiti per 3 anni o per 480 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo, dalla data della vendita originale o della prima messa in servizio del prodotto, a seconda dell'evento che si verifica per primo. I normali interventi di assistenza su componenti associati alle emissioni, quali candele e filtri, e riportati nell'elenco dei componenti coperti da garanzia sono coperti dalla garanzia solo per la durata del primo intervallo di sostituzione necessario. Fare riferimento a **Componenti del sistema di controllo delle emissioni** e **Programma di manutenzione**. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza in conformità ai termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo. Fare riferimento a **Trasferimento della garanzia**.

Come ottenere la copertura della garanzia

Il cliente deve concedere a Mercury un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione presso un concessionario autorizzato da Mercury a intervenire sul prodotto. Qualora non fosse possibile consegnare il prodotto al concessionario, informare Mercury Marine in modo che possa prendere misure alternative per l'ispezione e l'eventuale riparazione in garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury.

Obblighi di Mercury

In conformità alla presente garanzia, l'unico obbligo di Mercury Marine è limitato, a sue spese e a sua discrezione, alla riparazione dei componenti difettosi o alla sostituzione di tali componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

Esclusione di garanzia

La presente garanzia limitata non copre interventi di manutenzione ordinaria, nonché messe a punto, regolazioni, danni causati da normale usura, abuso, uso anomalo, utilizzo di un'elica o di un rapporto di trasmissione che non consente al motore di funzionare al regime massimo di giri raccomandato (fare riferimento a Specifiche), utilizzo del prodotto in modo non conforme alle procedure di utilizzo consigliate, negligenza, incidente, immersione, installazione errata (le specifiche e le tecniche per l'installazione corretta sono fornite nelle istruzioni di installazione del prodotto), interventi di assistenza non corretti, giranti e rivestimenti della pompa a getto, utilizzo di combustibili, oli o lubrificanti non idonei a essere usati con il prodotto (fare riferimento a Specifiche), alterazione o rimozione di componenti.

Le spese associate ad alaggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, mutui, perdite di tempo o di profitto, o qualsiasi altro tipo di danni accidentali o consequenziali non sono coperte dalla presente garanzia. Non sono inoltre coperte le spese associate alla rimozione e/o sostituzione di parti o di materiale dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto in questione.

Interventi di manutenzione, sostituzione o riparazione di dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni non coperti dalla garanzia possono essere eseguiti da qualsiasi officina o tecnico specializzati in riparazioni su motori marini. L'uso di ricambi non originali per interventi di manutenzione o riparazione non coperti dalla garanzia non compromette l'applicazione della garanzia su altri interventi coperti dalla garanzia. L'uso di accessori aggiuntivi, definiti nella sezione 1900 (b)(1) e (b)(10) del titolo 13 della normativa Code of Regulations della California, o di componenti modificati non esonerati dall'ente Air Resources Board della California può causare il rifiuto di una richiesta di garanzia, a discrezione di Mercury Marine. Eventuali guasti di componenti coperti da garanzia causati dall'uso di accessori o componenti modificati non esonerati dall'ente citato non saranno coperti dalla garanzia.

Esclusioni di responsabilità e limitazioni

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI
VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E INDIRETTI. ALCUNI PAESI NON RICONOSCONO LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ, LE LIMITAZIONI E LE ECCEZIONI DI CUI SOPRA E PERTANTO TALI MISURE POTREBBERO NON ESSERE APPLICABILI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, CHE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.

Per qualsiasi domanda relativa ai diritti e alle responsabilità derivanti dalla garanzia, fare riferimento al servizio di assistenza clienti per ottenere le informazioni necessarie.

Dichiarazione di garanzia sul controllo delle emissioni per lo stato della California – 350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 MAG ECT

Diritti e obblighi derivanti dalla garanzia

NOTA: *Mercury Marine non definisce l'anno di produzione per la linea di prodotti Mercury MerCruiser. Ai fini di conformità con le normative della garanzia CARB, ed esclusivamente a tale scopo, l'anno di produzione corrisponde all'anno solare. Per esempio, il modello 2003 indica un prodotto fabbricato durante l'anno solare 2003.*

Di seguito è riportata una spiegazione fornita dall'ente Air Resources Board della California relativa alla garanzia per il sistema di controllo delle emissioni dei motori entrobordo o entrofuoribordo modelli 2003 e successivi. In California la progettazione, la fabbricazione e le dotazioni dei motori entrobordo ed entrofuoribordo nuovi devono essere conformi ai rigorosi standard antismog dello Stato. Mercury Marine deve fornire la garanzia sul sistema di controllo delle emissioni del motore entrobordo o entrofuoribordo in uso per i periodi di tempo indicati di seguito, a condizione che il motore in questione non venga sottoposto a uso improprio, negligenza o manutenzione non corretta.

Il sistema di controllo delle emissioni può includere componenti quali l'impianto del carburatore o di iniezione del combustibile, l'impianto di accensione e il catalizzatore, nonché tubi flessibili, cinghie, connettori e altri componenti associati al sistema di controllo delle emissioni.

Se si verifica un problema che corrisponde ai requisiti della garanzia, le riparazioni sul motore entrobordo o entrofuoribordo, compresi diagnostica, ricambi e manodopera, saranno eseguite da Mercury Marine, senza alcun costo aggiuntivo per il proprietario del motore.

Copertura di garanzia del produttore

Determinati componenti associati al controllo delle emissioni dei motori (entrobordo o entrofuoribordo) modello 2009 e successivi sono garantiti per 3 anni o per 480 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo. Tuttavia la copertura della garanzia basata sulle ore di funzionamento è ammessa solo per i motori dotati di contaore del tipo stabilito in s 2441(a)(13) o strumenti analoghi. Mercury Marine riparerà o sostituirà qualsiasi componente del motore associato al sistema di emissione che risulti difettoso durante il periodo di validità della garanzia.

Responsabilità del proprietario nell'ambito della garanzia

Il proprietario del motore entrobordo o entrofuoribordo è responsabile dell'effettiva esecuzione degli interventi di manutenzione elencati nel manuale dell'operatore. Mercury Marine consiglia di conservare tutte le ricevute delle spese di manutenzione relative al motore entrobordo o entrofuoribordo, ma la mancanza delle ricevute o l'impossibilità di dimostrare che tutti gli interventi di manutenzione previsti sono stati eseguiti non è sufficiente per negare l'intervento in garanzia.

La copertura prevista dalla garanzia può tuttavia essere rifiutata se il guasto al motore entrobordo o entrofuoribordo o a un componente è stato provocato da uso improprio, negligenza, manutenzione non corretta o modifiche non autorizzate.

Il proprietario è tenuto a consegnare il motore entrobordo o entrofuoribordo a un concessionario Mercury Marine autorizzato a eseguire l'intervento non appena si verifica un problema. Le riparazioni in garanzia devono essere eseguite entro tempi ragionevoli e non superiori a 30 giorni.

Per qualsiasi domanda relativa ai diritti e alle responsabilità derivanti dalla garanzia, fare riferimento al servizio di assistenza clienti per ottenere le informazioni necessarie.

Garanzia limitata sulle emissioni per la normativa EPA degli Stati Uniti

Ai sensi del regolamento 40 CFR articolo 1045, comma B, Mercury Marine fornisce una garanzia sulle emissioni di tre anni o 480 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo, agli acquirenti al dettaglio. Viene garantito che il motore è stato progettato, costruito ed equipaggiato in modo da essere conforme alle disposizioni applicabili della sezione 213 della normativa "Clean Air Act" al momento della vendita e che il motore è privo di difetti di materiali o manodopera in grado di comprometterne la conformità alle normative applicabili.

Componenti del sistema di controllo delle emissioni

La garanzia associata al sistema di emissione copre tutti i componenti il cui guasto causerebbe l'aumento di emissioni del motore derivante da uno qualsiasi dei componenti interessati dalla normativa, compresi i componenti elencati di seguito:

1. Impianto di dosaggio del combustibile
   a. Carburatore e componenti interni (o regolatore di pressione o impianto di iniezione del combustibile)
   b. Sistema di controllo e regolazione del rapporto aria/combustibile
   c. Sistema di arricchimento per l'avviamento a basse temperature
   d. Valvole di aspirazione
2. Impianto di aspirazione dell'aria
   a. Impianto di aspirazione controllata dell'aria calda
   b. Collettore di aspirazione
   c. Filtro dell'aria
   d. Impianti di turbocompressione
   e. Valvola del camino di scarico e relativo gruppo
3. Impianto di accensione
   a. Candele
   b. Impianto di accensione a magnete o elettronica
   c. Sistema di controllo della scintilla
   d. Bobina di accensione o modulo di controllo
   e. Fili dell'accensione
4. Impianto di lubrificazione
   a. Pompa dell'olio e componenti interni
   b. Iniettori dell'olio
   c. Dosatore dell'olio
5. Impianto della valvola di ventilazione del carter (PCV)
   a. Valvola PCV
   b. Tappo di riempimento dell'olio
6. Impianto di scarico
   a. Collettore di scarico
   b. Gomito di scarico
   c. Gomito di scarico intermedio
   d. Tubo di scarico inferiore
   e. Tubo di uscita a gomito
7. Impianto di catalizzazione o di reazione termica
   a. Catalizzatore
   b. Reattore termico
   c. Collettore di scarico
   d. Valvole di scarico
8. Componenti vari usati negli impianti elencati
   a. Tubi flessibili, morsetti, raccordi, tubi, guarnizioni e altri dispositivi di tenuta, bulloneria di fissaggio
   b. Pulegge, cinghie e tendicinghia

c. Valvole e interruttori regolati da sensori di aspirazione, temperatura, controllo e tempo

d. Comandi elettronici

NOTA: la garanzia associata al sistema di emissione EPA non copre i componenti il cui guasto non causerebbe l'aumento di emissioni del motore in merito a uno qualsiasi degli agenti inquinanti contemplati dalla normativa.

Polizza di garanzia – Australia e Nuova Zelanda

Garanzia limitata MerCruiser – Australia e Nuova Zelanda

La presente garanzia limitata viene concessa da Marine Power International Pty Ltd ACN 003 100 007 con sede presso 41-71 Bessemer Drive, Dandenong South, Victoria 3175 Australia (tel. (61) (3) 9791 5822), e-mail: merc_info@mercmarine.com.

Mercury Marine garantisce che i prodotti nuovi di sua fabbricazione saranno privi di difetti imputabili a materiale e manodopera per il periodo indicato di seguito. I diritti riconosciuti al consumatore dalla presente garanzia vanno ad aggiungersi ad altri diritti e mezzi di tutela previsti dalla normativa vigente in materia dei beni o servizi oggetto della presente garanzia.

I beni fabbricati da Mercury Marine sono accompagnati da garanzie che non possono essere escluse dalla normativa australiana di tutela dei consumatori. Il cliente ha diritto a una sostituzione o a un rimborso in caso di guasto importante e a un risarcimento in caso di perdita o danno di altro tipo ragionevolmente prevedibile. Ha diritto inoltre alla riparazione o sostituzione dei beni se la qualità non è accettabile e il guasto non è qualificabile come guasto importante.

Durata della copertura della presente garanzia limitata

La presente garanzia limitata si applica solo in caso di difetti che si manifestano durante il periodo di validità della garanzia (vedere di seguito). Eventuali richieste di garanzia devono anche essere ricevute prima della scadenza del periodo di garanzia.

Motori entrofuoribordo ed entrobordo a benzina MerCruiser

- 2 anni di garanzia sul prodotto
- 3 anni di garanzia contro la corrosione
- 1 anno/500 ore di garanzia sul prodotto per uso commerciale leggero

MerCruiser SeaCore

- 3 anni di garanzia sul prodotto
- 4 anni di garanzia contro la corrosione
- 1 anno/500 ore di garanzia sul prodotto per uso commerciale leggero

Motori MerCruiser Tow Sport

- 3 anni di garanzia sul prodotto
- 3 anni di garanzia contro la corrosione
- 1 anno/500 ore di garanzia sul prodotto per uso commerciale leggero

La presente garanzia limitata entra in vigore dalla data originale di vendita al dettaglio del prodotto per uso diportistico o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda dell'evento che si verifica per primo. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della presente garanzia limitata. Il periodo di validità della garanzia è specifico per ciascun modello. Per il periodo base di copertura, individuare il modello in uso.

La presente garanzia limitata entra in vigore dalla data originale di vendita al dettaglio del prodotto per uso commerciale o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda dell'evento che si verifica per primo. Se il prodotto viene usato a scopo commerciale, la presente garanzia fornisce copertura per un (1) anno a decorrere dalla data originale di vendita al dettaglio o per 500 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo di tempo che scade per primo. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa.

Trasferimento della copertura

Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso diportistico, dopo debita nuova registrazione del prodotto. Non è possibile trasferire la garanzia non scaduta da un acquirente al successivo se il prodotto è stato o sarà destinato a scopi commerciali.

La copertura prevista dalla presente garanzia limitata viene estinta in caso di un prodotto usato ottenuto con uno dei seguenti metodi:

- Acquisto da una compagnia assicurativa che a sua volta abbia ottenuto il prodotto in seguito a una denuncia di danni
- Acquisto come materiale di recupero da un cantiere

- Riappropriazione da acquirente al dettaglio
- Acquisto all'asta

La copertura prevista dalla presente garanzia limitata è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un concessionario autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese in cui è stata effettuata la vendita e solo dopo che il processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine è stato completato e documentato. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la corretta registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Informazioni imprecise fornite al momento della registrazione della garanzia riguardo all'uso diportistico o il successivo passaggio dall'uso diportistico a quello commerciale, senza la debita registrazione del prodotto, possono rendere nulla, a discrezione esclusiva di Mercury Marine, la garanzia. Per ottenere la copertura prevista dalla garanzia, è necessario effettuare gli interventi di assistenza in conformità ai programmi di manutenzione indicati nel manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia. Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova della corretta esecuzione delle procedure di manutenzione.

Conformemente alla presente garanzia limitata, l'unico obbligo di Mercury Marine è limitato, a sua discrezione, alla riparazione dei componenti difettosi e alla sostituzione di tali componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury Marine. Mercury Marine si riserva il diritto di migliorare o modificare periodicamente i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

Il cliente deve concedere a Mercury Marine un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione a un concessionario Mercury Marine autorizzato a intervenire sul prodotto. Un elenco dei concessionari e dei relativi recapiti è disponibile all'indirizzo http://www.mercurymarine.com.au/home.aspx. Qualora l'acquirente sia impossibilitato a consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto (all'indirizzo indicato in precedenza) Mercury Marine, che provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. La presente garanzia limitata non copre le spese di trasporto e il tempo di trasferta, che saranno a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia limitata, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. L'obbligo di pagamento non sussiste qualora l'intervento di assistenza sia stato eseguito per riparare un guasto incluso nella polizza di garanzia sulla qualità che vincola Mercury Marine nei termini della normativa australiana di tutela dei consumatori. Eccetto quando richiesto da Mercury Marine, l'acquirente non deve inviare il prodotto o i componenti del prodotto direttamente a Mercury Marine. Per ottenere l'assistenza prevista dalla presente garanzia limitata, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

Le voci elencate di seguito non sono coperte dalla presente garanzia limitata:

- Utilizzo dell'imbarcazione con il motore in assetto eccessivo
- Interventi di manutenzione ordinaria
- Regolazioni
- Normale usura
- Danni provocati da uso improprio
- Uso anomalo
- Uso di un'elica o di un rapporto di trasmissione che impedisce il funzionamento del motore al regime di giri/min consigliato. Fare riferimento al manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia.
- Utilizzo del prodotto non conforme ai consigli contenuti nella sezione relativa al funzionamento e al ciclo di lavoro utile del manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia.
- Negligenza
- Incidente
- Immersione
- Installazione non corretta (le tecniche e le specifiche per l'installazione corretta sono incluse nelle istruzioni di installazione del prodotto)
- Riparazioni non corrette
- Uso di un accessorio o componente non prodotto o venduto da Mercury Marine che provoca danni al prodotto Mercury.
- Rivestimenti e giranti della pompa a getto
- Utilizzo con combustibili, oli o lubrificanti non idonei al prodotto in uso. Fare riferimento al manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia.
- Alterazione o eliminazione di componenti
- Infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'ingresso del combustibile, la presa d'aria o l'impianto di scarico o danni causati da insufficiente acqua di raffreddamento a seguito di un blocco dell'impianto di raffreddamento provocato da un corpo estraneo
- Funzionamento del motore fuori dall'acqua

- Motore montato in posizione troppo elevata sullo specchio di poppa

L'uso del prodotto, in qualsiasi momento (anche da parte di un proprietario precedente), in una gara o altro tipo di competizione, oppure con piede da competizione, comporta l'annullamento della presente garanzia limitata. Le spese associate ad alaggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, mutui, perdite di tempo o di profitto, o qualsiasi altro tipo di danni accidentali o consequenziali non sono coperte dalla presente garanzia limitata. Non sono inoltre coperte le spese associate alla rimozione o alla sostituzione di paratie o di altro materiale qualora tali operazioni siano necessarie per poter accedere al prodotto in questione. Mercury Marine non conferisce ad alcuna persona fisica o giuridica, ivi compresi i concessionari autorizzati Mercury Marine, l'autorità di rilasciare affermazioni, dichiarazioni o garanzie relative al prodotto in questione, tranne quelle contenute nella presente garanzia limitata. Pertanto, in caso di affermazioni, dichiarazioni o garanzie di tale tenore, esse non avranno alcun valore legale nei confronti di Mercury Marine.

Eventuali spese dovute alla presentazione di una richiesta di garanzia non sono coperte dalla presente garanzia limitata.

A ECCEZIONE DELLE GARANZIE APPLICABILI E DEGLI ALTRI DIRITTI E MEZZI DI TUTELA PREVISTI DALLA NORMATIVA AUSTRALIANA DI TUTELA DEI CONSUMATORI O DA ALTRE NORME CHE POSSONO ESSERE APPLICATE AI PRODOTTI IN QUESTIONE, SONO ESPRESSAMENTE ESCLUSE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITÀ E IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA LIMITATA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E CONSEQUENZIALI.

Trasferimento della garanzia – Australia e Nuova Zelanda

La garanzia limitata è trasferibile a un acquirente successivo ma esclusivamente per il periodo di validità rimanente. Questa clausola non si applica a prodotti usati per applicazioni commerciali.

Per trasferire la garanzia all'acquirente successivo, inviare tramite posta o fax una copia dell'atto di vendita o del contratto di acquisto, con il nome e l'indirizzo del nuovo proprietario e il numero di matricola dello scafo (HIN) al reparto registrazione garanzie di Mercury Marine. Da Australia e Nuova Zelanda, inviare a:

Mercury Marine
Attn: Warranty Registration Department
Brunswick Asia Pacific Group
Private Bag 1420
Dandenong South, Victoria 3164
Australia

Una volta completato il trasferimento della garanzia, Mercury Marine invierà una verifica della registrazione a mezzo posta al nuovo proprietario del prodotto. Il servizio è gratuito.

È possibile cambiare l'indirizzo registrato in qualsiasi momento, anche all'atto di una richiesta di garanzia; è sufficiente contattare telefonicamente Mercury Marine o inviare una lettera o un fax al reparto di registrazione delle garanzie di Mercury Marine con i seguenti dati: nome e cognome, vecchio indirizzo, nuovo indirizzo e numero di matricola dello scafo (HIN).

Tabelle della garanzia globale dell'applicazione (350, 377 MAG/Non ECT)

Serie di entrofuoribordo MAG senza controllo delle emissioni (uso diportistico)

Applicazione diportistica: garanzia limitata standard in base a regione e costruttore dell'imbarcazione Tutti i motori (MAG, High Output)		
Regione	**Costruttore dell'imbarcazione non dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**	**Costruttore dell'imbarcazione dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno	2 anni
America Latina	1 anno	2 anni
Brasile	2 anni	2 anni
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	2 anni	3 anni
Medio Oriente, Africa	1 anno	2 anni
Australia, Nuova Zelanda	2 anni	2 anni
Giappone	2 anni Da 01/01/2013	2 anni Da 01/01/2013
Area del Pacifico meridionale	2 anni	2 anni
Altre regioni asiatiche	1 anno	1 anno

Serie di entrofuoribordo MAG senza controllo delle emissioni (uso commerciale)

Applicazione commerciale: garanzia limitata standard in base a regione e costruttore dell'imbarcazione Tutti i motori (MAG, High Output)		
Regione	**Costruttore dell'imbarcazione non dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**	**Costruttore dell'imbarcazione dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno	1 anno
America Latina	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore

Serie di entrofuoribordo MAG senza controllo delle emissioni (uso da parte di enti pubblici)

Applicazione di enti pubblici: garanzia limitata standard in base a regione e costruttore dell'imbarcazione Tutti i motori (MAG, High Output)		
Regione	**Costruttore dell'imbarcazione non dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**	**Costruttore dell'imbarcazione dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno	1 anno
America Latina	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore

Serie di entrofuoribordo MAG senza controllo delle emissioni (uso diportistico – corrosione)

Applicazione diportistica: garanzia limitata standard relativa alla corrosione in base a regione per tutti i costruttori dell'imbarcazione	
Regione	**Tutti i motori (MAG, High Output)**
Americhe (Brasile escluso)	3 anni
America Latina	3 anni
Brasile	2 anni
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	3 anni
Medio Oriente, Africa	3 anni
Australia, Nuova Zelanda	3 anni
Giappone	2 anni Da 01/01/2013
Area del Pacifico meridionale	2 anni
Altre regioni asiatiche	1 anno

Serie di entrofuoribordo MAG senza controllo delle emissioni (uso commerciale – corrosione)

Applicazione commerciale: garanzia limitata standard relativa alla corrosione in base a regione per tutti i costruttori dell'imbarcazione	
Regione	**Tutti i motori (MPI, High Output)**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno
America Latina	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore

Serie di entrofuoribordo MAG senza controllo delle emissioni (uso da parte di enti pubblici – corrosione)

Applicazione di enti pubblici: garanzia limitata standard relativa alla corrosione in base a regione per tutti i costruttori dell'imbarcazione	
Regione	**Tutti i motori (MAG, High Output)**
Americhe (Brasile escluso)	3 anni
America Latina	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore

Tabelle della garanzia globale dell'applicazione (350, 377 MAG/SeaCore/Non ECT)

Serie di entrofuoribordo SeaCore senza controllo delle emissioni (uso diportistico)

Applicazione diportistica: garanzia limitata standard in base a regione e costruttore dell'imbarcazione Tutti i motori (MPI, MAG, High Output)		
Regione	**Costruttore dell'imbarcazione non dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**	**Costruttore dell'imbarcazione dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**
Americhe (Brasile escluso)	3 anni	4 anni
America Latina	3 anni	4 anni
Brasile	2 anni	2 anni
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	3 anni	4 anni
Medio Oriente, Africa	2 anni	3 anni
Australia, Nuova Zelanda	3 anni	3 anni
Giappone	2 anni Da 01/01/2013	2 anni Da 01/01/2013
Area del Pacifico meridionale	2 anni	2 anni
Altre regioni asiatiche	1 anno	1 anno

Serie di entrofuoribordo SeaCore senza controllo delle emissioni (uso commerciale)

Applicazione commerciale: garanzia limitata standard in base a regione e costruttore dell'imbarcazione Tutti i motori (MPI, MAG, High Output)		
Regione	**Costruttore dell'imbarcazione non dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**	**Costruttore dell'imbarcazione dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno	1 anno
America Latina	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore

Serie di entrofuoribordo SeaCore senza controllo delle emissioni (uso da parte di enti pubblici)

Applicazione di enti pubblici: garanzia limitata standard in base a regione e costruttore dell'imbarcazione Tutti i motori (MPI, MAG, High Output)		
Regione	**Costruttore dell'imbarcazione non dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**	**Costruttore dell'imbarcazione dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno	1 anno
America Latina	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore

Serie di entrofuoribordo SeaCore senza controllo delle emissioni (uso diportistico – corrosione)

Applicazione diportistica: garanzia limitata standard relativa alla corrosione in base a regione per tutti i costruttori dell'imbarcazione	
Regione	**Tutti i motori (MPI, MAG, High Output)**
Americhe (Brasile escluso)	4 anni
America Latina	4 anni
Brasile	2 anni
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	4 anni
Medio Oriente, Africa	4 anni
Australia, Nuova Zelanda	4 anni
Giappone	2 anni Da 01/01/2013
Area del Pacifico meridionale	2 anni
Altre regioni asiatiche	1 anno

Serie di entrofuoribordo SeaCore senza controllo delle emissioni (uso commerciale – corrosione)

Applicazione commerciale: garanzia limitata standard relativa alla corrosione in base a regione per tutti i costruttori dell'imbarcazione	
Regione	**Tutti i motori (MPI, MAG, High Output)**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno
America Latina	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore

Serie di entrofuoribordo SeaCore senza controllo delle emissioni (uso da parte di enti pubblici – corrosione)

Applicazione di enti pubblici: garanzia limitata standard relativa alla corrosione in base a regione per tutti i costruttori dell'imbarcazione	
Regione	**Tutti i motori (MPI, MAG, High Output)**
Americhe (Brasile escluso)	3 anni
America Latina	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore

Tabelle della garanzia globale dell'applicazione (350, 377 MAG/ECT)

Serie di entrofuoribordo MAG con tecnologia di controllo delle emissioni (uso diportistico)

Applicazione diportistica: garanzia limitata standard in base a regione e costruttore dell'imbarcazione Tutti i motori (MAG, High Output)		
Regione	**Costruttore dell'imbarcazione non dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**	**Costruttore dell'imbarcazione dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno	2 anni
America Latina	1 anno	2 anni
Brasile	2 anni	2 anni
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	2 anni	3 anni
Medio Oriente, Africa	1 anno	2 anni
Australia, Nuova Zelanda	2 anni	2 anni
Giappone	2 anni Da 01/01/2013	2 anni Da 01/01/2013
Area del Pacifico meridionale	2 anni	2 anni
Altre regioni asiatiche	1 anno	1 anno

Serie di entrofuoribordo MAG con tecnologia di controllo delle emissioni (uso commerciale)

Applicazione commerciale: garanzia limitata standard in base a regione e costruttore dell'imbarcazione Tutti i motori (MAG, High Output)		
Regione	**Costruttore dell'imbarcazione non dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**	**Costruttore dell'imbarcazione dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno	1 anno
America Latina	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore

Serie di entrofuoribordo MAG con tecnologia di controllo delle emissioni (uso da parte di enti pubblici)

Applicazione di enti pubblici: garanzia limitata standard in base a regione e costruttore dell'imbarcazione Tutti i motori (MAG, High Output)		
Regione	**Costruttore dell'imbarcazione non dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**	**Costruttore dell'imbarcazione dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno	1 anno
America Latina	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore

Serie di entrofuoribordo MAG con tecnologia di controllo delle emissioni (uso diportistico – corrosione)

Applicazione diportistica: garanzia limitata standard relativa alla corrosione in base a regione per tutti i costruttori dell'imbarcazione	
Regione	**Tutti i motori (MAG, High Output)**
Americhe (Brasile escluso)	3 anni
America Latina	3 anni
Brasile	2 anni
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	3 anni
Medio Oriente, Africa	3 anni
Australia, Nuova Zelanda	3 anni
Giappone	2 anni Da 01/01/2013
Area del Pacifico meridionale	2 anni
Altre regioni asiatiche	1 anno

Serie di entrofuoribordo MAG con tecnologia di controllo delle emissioni (uso commerciale – corrosione)

Applicazione commerciale: garanzia limitata standard relativa alla corrosione in base a regione per tutti i costruttori dell'imbarcazione	
Regione	**Tutti i motori (MAG, High Output)**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno
America Latina	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore

Serie di entrofuoribordo MAG con tecnologia di controllo delle emissioni (uso da parte di enti pubblici – corrosione)

Applicazione di enti pubblici: garanzia limitata standard relativa alla corrosione in base a regione per tutti i costruttori dell'imbarcazione	
Regione	**Tutti i motori (MAG, High Output)**
Americhe (Brasile escluso)	3 anni
America Latina	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore

Tabelle della garanzia globale dell'applicazione (350, 377 MAG/SeaCore/ECT)

Serie di entrofuoribordo SeaCore con tecnologia di controllo delle emissioni (uso diportistico)

Applicazione diportistica: garanzia limitata standard in base a regione e costruttore dell'imbarcazione Tutti i motori (MPI, MAG, High Output)		
Regione	**Costruttore dell'imbarcazione non dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**	**Costruttore dell'imbarcazione dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**
Americhe (Brasile escluso)	3 anni	4 anni
America Latina	3 anni	4 anni
Brasile	2 anni	2 anni
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	3 anni	4 anni
Medio Oriente, Africa	2 anni	3 anni
Australia, Nuova Zelanda	3 anni	3 anni
Giappone	2 anni Da 01/01/2013	2 anni Da 01/01/2013
Area del Pacifico meridionale	2 anni	2 anni
Altre regioni asiatiche	1 anno	1 anno

Serie di entrofuoribordo SeaCore con tecnologia di controllo delle emissioni (uso commerciale)

Applicazione commerciale: garanzia limitata standard in base a regione e costruttore dell'imbarcazione Tutti i motori (MPI, MAG, High Output)		
Regione	**Costruttore dell'imbarcazione non dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**	**Costruttore dell'imbarcazione dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno	1 anno
America Latina	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore

Serie di entrofuoribordo SeaCore con tecnologia di controllo delle emissioni (uso da parte di enti pubblici)

Applicazione di enti pubblici: garanzia limitata standard in base a regione e costruttore dell'imbarcazione Tutti i motori (MPI, MAG, High Output)		
Regione	**Costruttore dell'imbarcazione non dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**	**Costruttore dell'imbarcazione dotato di certificazione Installation Quality Certified Boat Manufacturer**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno	1 anno
America Latina	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore	1 anno o 500 ore

Serie di entrofuoribordo SeaCore con tecnologia di controllo delle emissioni (uso diportistico – corrosione)

Applicazione diportistica: garanzia limitata standard relativa alla corrosione in base a regione per tutti i costruttori dell'imbarcazione	
Regione	**Tutti i motori (MPI, MAG, High Output)**
Americhe (Brasile escluso)	4 anni
America Latina	4 anni
Brasile	2 anni
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	4 anni
Medio Oriente, Africa	4 anni
Australia, Nuova Zelanda	4 anni
Giappone	2 anni Da 01/01/2013
Area del Pacifico meridionale	2 anni
Altre regioni asiatiche	1 anno

Serie di entrofuoribordo SeaCore con tecnologia di controllo delle emissioni (uso commerciale – corrosione)

Applicazione commerciale: garanzia limitata standard relativa alla corrosione in base a regione per tutti i costruttori dell'imbarcazione	
Regione	**Tutti i motori (MPI, MAG, High Output)**
Americhe (Brasile escluso)	1 anno
America Latina	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore

Serie di entrofuoribordo SeaCore con tecnologia di controllo delle emissioni (uso da parte di enti pubblici – corrosione)

Applicazione di enti pubblici: garanzia limitata standard relativa alla corrosione in base a regione per tutti i costruttori dell'imbarcazione	
Regione	**Tutti i motori (MPI, MAG, High Output)**
Americhe (Brasile escluso)	3 anni
America Latina	1 anno o 500 ore
Brasile	1 anno o 500 ore
Europa, Comunità degli Stati Indipendenti, Sudafrica	1 anno o 500 ore
Medio Oriente, Africa	1 anno o 500 ore
Australia, Nuova Zelanda	1 anno o 500 ore
Giappone	1 anno o 500 ore
Area del Pacifico meridionale	1 anno o 500 ore
Altre regioni asiatiche	1 anno o 500 ore

Etichetta con stelle di certificazione delle emissioni

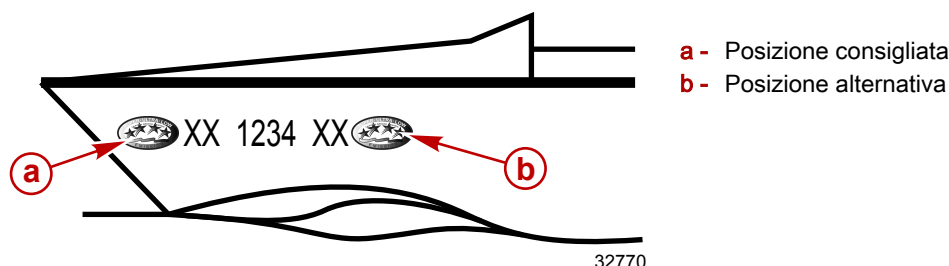
Sulla carena dell'imbarcazione è applicata una delle seguenti etichette a stelle. Il simbolo di motore marino ecocompatibile significa:

1. Acqua e aria più pulite - Per uno stile di vita e un ambiente più salutari.
2. Maggior risparmio di combustibile – Per consumare fino al 30-40% di benzina e olio in meno rispetto ai motori a due tempi con carburatore di tipo tradizionale, con notevole risparmio di denaro e risorse energetiche.
3. Garanzia estesa sulle emissioni – Per usare il prodotto senza preoccuparsi di eventuali problemi.

A partire dal 1° gennaio 2003 un'etichetta a 3 o 4 stelle verrà applicata su tutti i motori Mercury MerCruiser certificati in fabbrica.

Su tutti i motori Mercury MerCruiser (500 hp o meno) sarà applicata un'etichetta a tre stelle (Emissioni ultraridotte) o a quattro stelle (Emissioni estremamente ridotte). L'etichetta a stelle identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini entrofuoribordo ed entrobordo emanati dal 2007 in poi dall'ente Air Resources Board della California. I motori che rientrano in questa categoria producono il 65-90% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.

L'etichetta a stelle sarà applicata sul lato sinistro della carena come mostrato.

a - Posizione consigliata
b - Posizione alternativa

Una stella – Emissioni ridotte	
22531	L'etichetta a una stella identifica i motori per moto d'acqua, fuoribordo, entrofuoribordo ed entrobordo conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini per moto d'acqua e fuoribordo emanati nel 2001 dall'ente Air Resources Board. I motori conformi a tali standard producono il 75% di emissioni in meno rispetto ai motori a due tempi con carburatore di tipo tradizionale e risultano conformi agli standard per motori marini approvati nel 2006 dall'agenzia statunitense EPA.
Due stelle – Emissioni molto ridotte	
42537	L'etichetta a due stelle identifica i motori per moto d'acqua, fuoribordo, entrofuoribordo ed entrobordo conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini per moto d'acqua e fuoribordo emanati nel 2004 dall'ente Air Resources Board. I motori che rientrano in questa categoria producono il 20% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.
Tre stelle – Emissioni ultraridotte	
42538	L'etichetta a tre stelle identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini per moto d'acqua e fuoribordo del 2008 o gli standard per le emissioni di scarico di motori marini entrofuoribordo ed entrobordo emanati nel 2003 dall'ente Air Resources Board. I motori che rientrano in questa categoria producono il 65% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.
Quattro stelle – Emissioni estremamente ridotte	
42539	L'etichetta a quattro stelle identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini entrofuoribordo ed entrobordo emanati nel 2009 dall'ente Air Resources Board; anche motori marini per moto d'acqua e fuoribordo possono essere conformi a tali standard. I motori che rientrano in questa categoria producono il 90% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.

Cartellino

Il concessionario deve contrassegnare su un cartellino la casella corrispondente all'etichetta a stelle applicata sull'imbarcazione ed esporre il cartellino in una posizione visibile sulle imbarcazioni in esposizione in California. Se il cartellino non è correttamente esposto, il concessionario rischia una citazione in giudizio e una multa da parte dell'ente Air Resources Board della California.

In California i concessionari devono esporre il cartellino in una posizione visibile sulle imbarcazioni prima di metterle in esposizione.

Lato anteriore del cartellino. Lato posteriore del cartellino.

Sezione 2 - Informazioni fondamentali sul gruppo motore

2

Indice

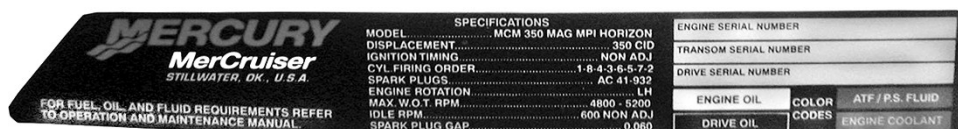
Istruzioni di funzionamento aggiuntive per sistemi Axius

Se l'imbarcazione in dotazione dispone di motore DTS, equipaggiato con sistema Axius, fare inoltre riferimento al **manuale di funzionamento Axius,** accluso con l'imbarcazione.

Identificazione

I numeri di serie assegnati dal produttore consentono di identificare numerosi dettagli tecnici relativi al gruppo motore MerCruiser in uso. Nei contatti con MerCruiser per assistenza tecnica, specificare sempre i numeri di modello e di serie del motore.

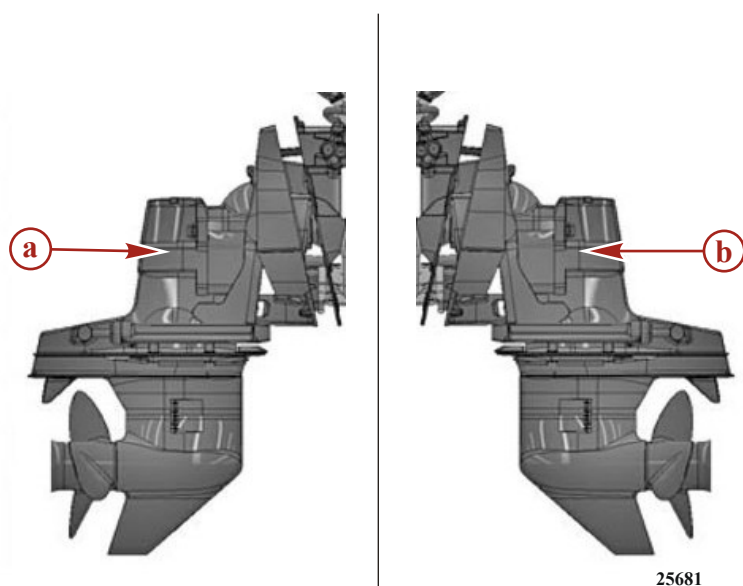
Decalcomania con numero di serie del motore su modelli MPI

La decalcomania con il numero di serie è applicata sul coperchio del motore.

Decalcomania con numeri di serie e codici a colori per il servizio

Il numero di serie del motore è stampigliato anche sul blocco motore.

Identificazione dell'etichetta dell'entrofuoribordo Alpha

Il numero di serie della trasmissione è ubicato sul lato di babordo dell'entrofuoribordo Alpha.

Il rapporto di trasmissione è riportato sul lato di tribordo dell'entrofuoribordo Alpha.

Entrofuoribordo Alpha

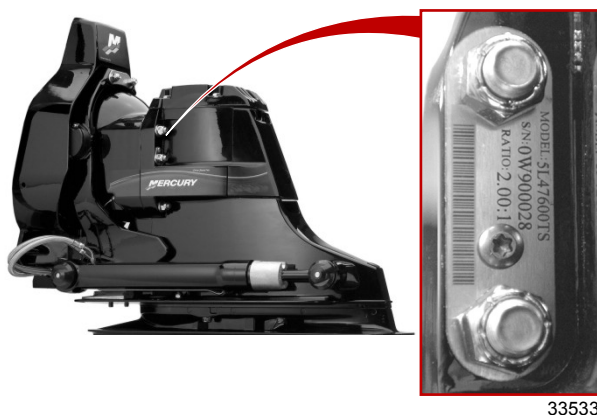
- a - Etichetta del rapporto ingranaggi della trasmissione (tribordo)
- b - Etichetta del numero di serie (babordo)

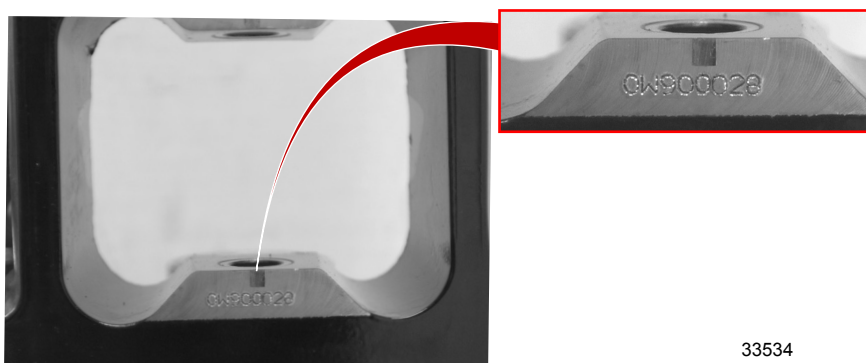
Alpha - Numero di serie dello specchio di poppa

Il numero di serie dello specchio di poppa è riportato sulla parte superiore del gruppo dello specchio di poppa.

Numero di serie sul gruppo dello specchio di poppa di modelli Alpha

Numero di serie e identificazione del motore entrofuoribordo Bravo

Il numero di serie, il rapporto di trasmissione, il numero di modello e il codice a barre dell'entrofuoribordo Bravo sono incorporati nella piastra di massa situata sul lato di babordo dell'entrofuoribordo.

Informazioni sulla piastra di massa dell'entrofuoribordo Bravo

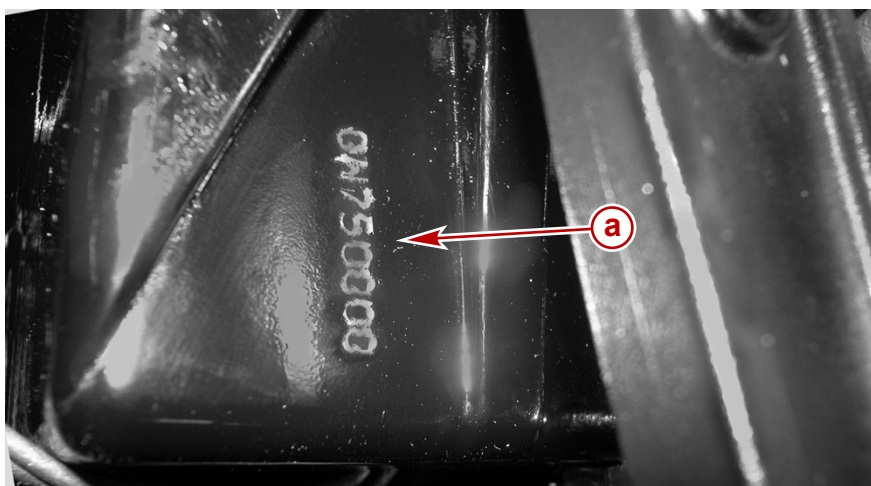
Il numero di serie è inoltre stampigliato, per riferimento permanente, sul pezzo fuso dell'entrofuoribordo all'interno del coperchio posteriore.

Stampigliatura del numero di serie dell'entrofuoribordo Bravo

Numero di serie sullo specchio di poppa di modelli Bravo

Il numero di serie sullo specchio di poppa dei modelli Bravo è stampigliato sulla piastra della staffa a U del gruppo dello specchio di poppa.

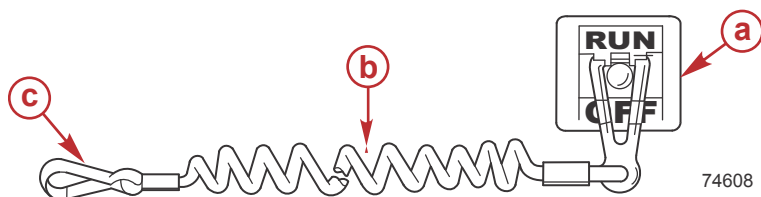
Piastra della staffa a U del gruppo dello specchio di poppa del modello Bravo

a - Numero di serie dello specchio di poppa

Il numero di serie è stampigliato anche sull'alloggiamento del giunto cardanico e viene utilizzato come riferimento permanente dai concessionari autorizzati MerCruiser.

Alloggiamento del giunto cardanico con stampigliatura del numero di serie

a - Numero di serie dello specchio di poppa

Interruttore del cavo salvavita

La funzione dell'interruttore del cavo salvavita è quella di spegnere il motore quando l'operatore si sposta dalla postazione di governo (per esempio in caso di eiezione accidentale).

a - Interruttore di arresto
b - Cavo salvavita
c - Moschettone di aggancio all'operatore

Le eiezioni accidentali, per esempio una caduta fuori bordo, sono più probabili nei seguenti casi:

- imbarcazioni sportive con sponde basse
- imbarcazioni speciali da pesca
- imbarcazioni High Performance

Un'eiezione accidentale può derivare anche dalle seguenti condizioni:

- utilizzo scorretto dell'imbarcazione
- stazionamento sul sedile o sulle frisate a velocità da planata
- stazionamento in piedi a velocità da planata
- andatura a velocità da planata in acque basse o in presenza di ostacoli
- rilascio del timone quando tira in una direzione
- consumo di alcool o sostanze stupefacenti
- esecuzione di manovre ad alta velocità

La lunghezza del cavo salvavita solitamente varia tra122 e 152 cm (4 e 5 ft) quando è completamente esteso ed è dotato di un connettore per l'interruttore a un'estremità e di un moschettone per l'aggancio all'operatore sull'altra. Quando è inutilizzato, il cavo salvavita è avvolto a spirale in modo da ridurne la lunghezza ed evitare che si impigli su oggetti adiacenti. L'avvolgimento a spirale consente al cavo di allungarsi senza attivarsi se l'operatore si sposta senza allontanarsi troppo dalla postazione abituale. Per accorciarlo, è possibile avvolgerne una parte intorno al polso o alla gamba, oppure fare un nodo.

Se l'interruttore del cavo salvavita viene attivato, il motore si spegne immediatamente ma percorre una distanza aggiuntiva che dipende dalla velocità e dell'eventuale raggio di virata al momento dello spegnimento. L'imbarcazione non sarà comunque in grado di compiere una rotazione completa. Un'imbarcazione che procede a motore spento può causare a chiunque si trovi lungo la sua rotta infortuni tanto gravi quanto se il motore fosse in funzione.

Si consiglia pertanto di impartire istruzioni ad altri passeggeri in merito alle corrette procedure di avviamento e alle manovre dell'imbarcazione in modo che siano in grado di azionare il motore qualora insorgano situazioni di emergenza (in caso di espulsione accidentale dell'operatore).

⚠ AVVERTENZA
Se l'operatore cade fuoribordo, spegnere immediatamente il motore per ridurre il rischio di infortuni gravi o mortali causati da un contatto con l'imbarcazione. L'operatore deve essere sempre correttamente collegato all'interruttore di arresto tramite un cavo salvavita.

L'interruttore potrebbe venire attivato accidentalmente o involontariamente durante il normale funzionamento dell'imbarcazione. Ciò potrebbe causare una o più delle seguenti condizioni potenzialmente pericolose:

- I passeggeri potrebbero essere catapultati in avanti a causa dell'improvviso rallentamento; ciò sarebbe particolarmente pericoloso per coloro che si trovino nella zona di prua in quanto potrebbero finire fuori bordo e venire colpiti da componenti della propulsione o dell'impianto di sterzaggio.
- Perdita di potenza e di controllo della direzione in condizioni di mare mosso o di forti correnti o venti.
- Perdita di controllo durante le operazioni di attracco.

⚠ AVVERTENZA
Pericolo di infortuni gravi o mortali causati dall'improvvisa forza di decelerazione a seguito dell'attivazione accidentale o involontaria dell'interruttore di arresto. L'operatore dell'imbarcazione non deve mai lasciare la postazione prima di avere scollegato il cavo salvavita.

Strumentazione – 350/377 MAG e SeaCore 350/377 MAG

Strumenti digitali

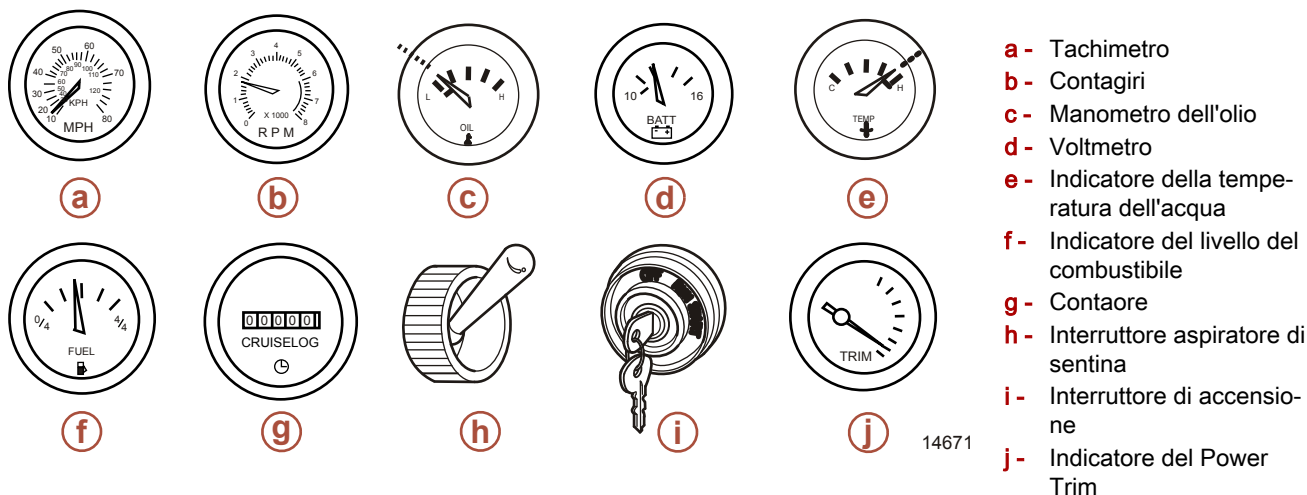
Per questo prodotto è disponibile in commercio un pacchetto strumenti Mercury SmartCraft System. Tale strumentazione consente di visualizzare diversi dati, tra i quali il regime del motore, la temperatura del refrigerante, la pressione dell'olio, il voltaggio della batteria, il consumo di combustibile e le ore di utilizzo del motore.

La strumentazione SmartCraft agevola inoltre le operazioni di diagnostica del sistema di protezione del motore e visualizza dati relativi a condizioni di allarme del motore e potenziali problemi.

Per informazioni sulle funzioni di avvertenza e sul funzionamento di base della strumentazione SmartCraft, consultare il manuale allegato alla strumentazione.

Strumenti analogici

Di seguito viene fornita una breve descrizione della strumentazione tipica della maggior parte delle imbarcazioni. Il proprietario/operatore deve conoscere a fondo tutti gli strumenti dell'imbarcazione e le modalità di funzionamento. Data la notevole varietà di strumenti e di produttori, si raccomanda di richiedere al concessionario una spiegazione dettagliata sugli strumenti specifici della propria imbarcazione e sui valori di riferimento.

- a - Tachimetro
- b - Contagiri
- c - Manometro dell'olio
- d - Voltmetro
- e - Indicatore della temperatura dell'acqua
- f - Indicatore del livello del combustibile
- g - Contaore
- h - Interruttore aspiratore di sentina
- i - Interruttore di accensione
- j - Indicatore del Power Trim

Tachimetro: indica la velocità dell'imbarcazione

Contagiri: indica il regime del motore.

Manometro dell'olio: monitora la pressione dell'olio del motore.

Voltmetro: indica la tensione della batteria.

Indicatore della temperatura dell'acqua: indica la temperatura di funzionamento del motore.

Indicatore del livello del combustibile: indica la quantità di combustibile nel serbatoio.

Contaore: registra il tempo di funzionamento del motore.

Interruttore aspiratore di sentina: aziona l'aspiratore di sentina.

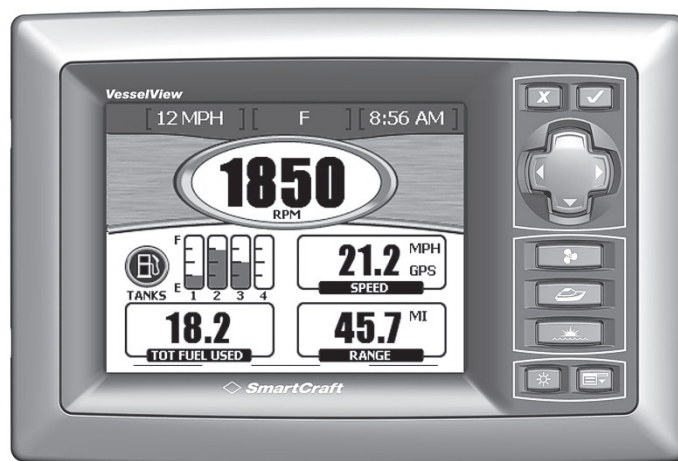
Interruttore di accensione: avvia e spegne il motore

Indicatore del Power Trim: indica l'angolazione dell'entrofuoribordo (assetto in fuori o in dentro).

Strumentazione – 350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 MAG ECT

VesselView

Il gruppo motore può essere dotato del seguente visualizzatore di sistema.

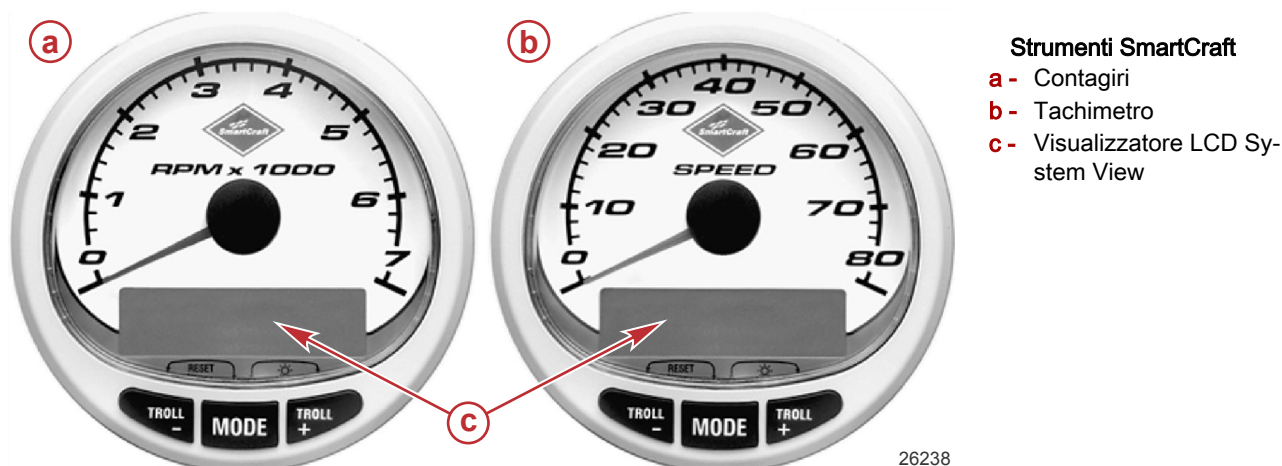
Il gruppo motore può essere collegato a un visualizzatore SmartCraft VesselView, un unico componente di facile utilizzo che offre informazioni in tempo reale su vari impianti dell'imbarcazione. Il display interattivo VesselView monitorizza e riporta continuamente informazioni relative a velocità e prestazioni, angolo d'assetto, profondità e temperatura dell'acqua e altri dati operativi. Quando VesselView rileva un problema a uno dei sistemi collegati, viene visualizzato un messaggio di allarme per segnalare il problema all'operatore dell'imbarcazione.

Applicazione VesselView tipica

Il display VesselView può anche essere collegato ad altri sistemi dell'imbarcazione, come il GPS, i generatori e i comandi dell'impianto di ventilazione e riscaldamento della cabina. L'integrazione completa con l'imbarcazione consente all'operatore di monitorare e controllare diversi sistemi dell'imbarcazione tramite un unico e pratico display.

Strumenti digitali

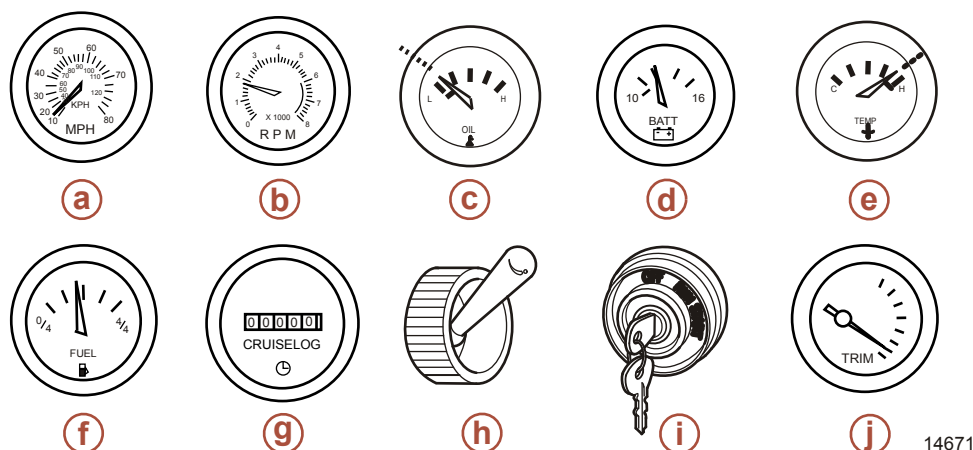
Per questo prodotto è disponibile in commercio un pacchetto strumenti Mercury SmartCraft System. Il pacchetto di strumenti mette a disposizione varie funzioni, tra le quali la visualizzazione del regime del motore, della temperatura del refrigerante, della pressione dell'acqua (richiede un kit trasmettitore della pressione dell'olio SmartCraft), della tensione della batteria, del consumo di combustibile e del tempo di funzionamento del motore.

Gli strumenti digitali SmartCraft offrono anche un comando per pesca alla traina che consente all'imbarcazione di mantenere una velocità costante con un regime del motore tra 500 e 1200 giri/min.

Strumenti SmartCraft
- a - Contagiri
- b - Tachimetro
- c - Visualizzatore LCD System View

Il pacchetto di strumenti SmartCraft esegue inoltre parte della diagnostica di protezione del motore e visualizza dati relativi a gravi condizioni di allarme del motore e potenziali problemi.

Per informazioni sulle funzioni di avvertenza monitorate e sul funzionamento di base del pacchetto di strumenti SmartCraft, consultare il manuale allegato agli strumenti.

Strumenti analogici

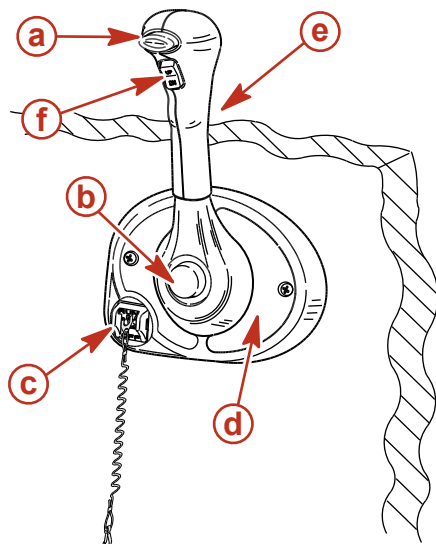
Di seguito viene fornita una breve descrizione della strumentazione tipica della maggior parte delle imbarcazioni. Il proprietario e operatore deve conoscere a fondo tutti gli strumenti e le modalità di funzionamento. Poiché esiste una vasta gamma di strumenti e di produttori, si raccomanda di richiedere al concessionario spiegazioni specifiche sugli strumenti e sui valori normali per l'imbarcazione in uso.

Riferimento	Strumento	Funzione
a	Tachimetro	Indica la velocità dell'imbarcazione.
b	Contagiri	Indica il regime del motore.
c	Manometro per olio	Indica la pressione dell'olio del motore.
d	Voltmetro	Indica il voltaggio della batteria.
e	Indicatore di temperatura del refrigerante	Indica la temperatura di esercizio del motore.
f	Indicatore di livello del combustibile	Indica la quantità di combustibile nel serbatoio.
g	Contaore	Registra le ore di funzionamento del motore.
h	Interruttore dell'aspiratore di sentina	Aziona l'aspiratore di sentina.

Riferimento	Strumento	Funzione
i	Interruttore di accensione	Consente di accendere e spegnere il motore.
j	Indicatore del Power Trim	Indica l’angolazione dell'entrofuoribordo (assetto in alto/fuori e basso/dentro).

Telecomandi (modelli non DTS)

Telecomandi

È possibile che l'imbarcazione sia dotata di un telecomando Mercury Precision Parts o Quicksilver. Non tutti i comandi hanno le caratteristiche illustrate. Per una descrizione e/o dimostrazione del telecomando in dotazione, rivolgersi al concessionario.

Caratteristiche del montaggio su pannello

a - Pulsante di bloccaggio della folle
b - Pulsante di accelerazione in folle
c - Interruttore del cavo salvavita
d - Vite di regolazione della tensione della manopola di comando
e - Manopola di comando
f - Pulsante di assetto/inclinazione

Pulsante di blocco della folle – Impedisce il cambio di marcia e l'innesto dell'acceleratore accidentali. Per spostare la manopola di comando dalla posizione di folle è necessario premere il pulsante di blocco della folle.

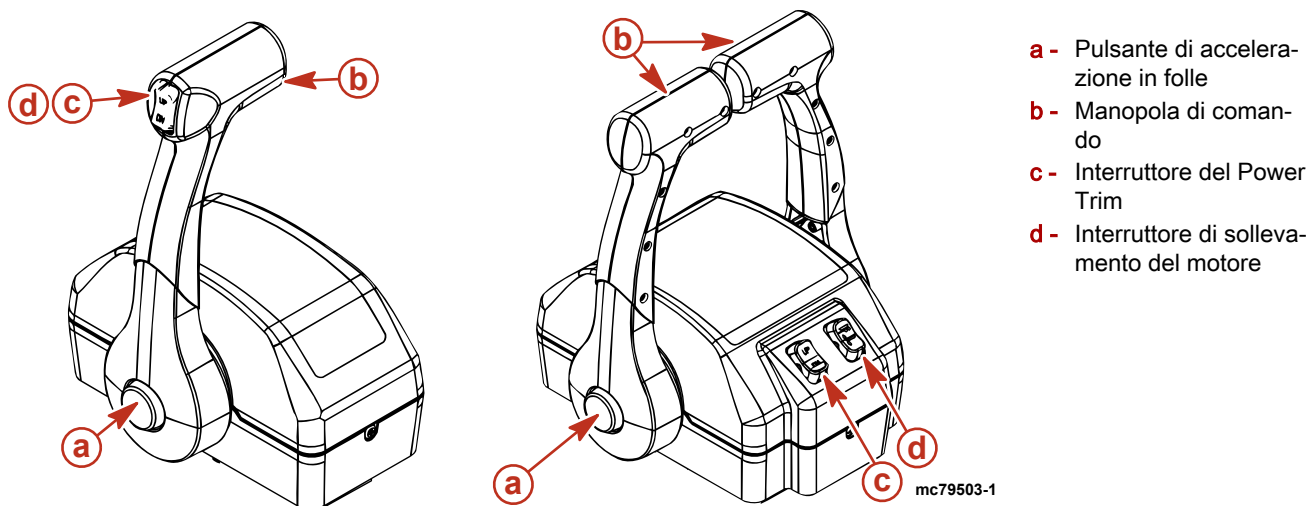
Pulsante di accelerazione in folle – Consente di fare avanzare l'acceleratore senza cambiare marcia. Ciò è possibile disinnestando il meccanismo del cambio dalla manopola di comando. Il pulsante di accelerazione in folle può essere premuto solo quando la manopola del telecomando è in posizione di folle e deve essere utilizzato solo per facilitare l'avvio del motore.

Interruttore del cavo salvavita – Spegne il motore ogni volta che l'operatore (collegato al cavo salvavita) si sposta a una distanza tale dal posto di manovra da attivare l'interruttore. Fare riferimento a **Interruttore del cavo salvavita** per informazioni sull'uso dell'interruttore.

Manopola di comando – Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della manopola di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la manopola di comando in avanti con un movimento rapido e deciso dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità continuare a spingere la manopola in avanti. Per innestare la retromarcia, portare indietro la manopola di comando con un movimento rapido e deciso spostandola dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto e continuare a spingerla indietro per accelerare.

Vite di regolazione della tensione della manopola di comando (non visibile) – La vite consente di regolare lo sforzo necessario per spostare la manopola del telecomando. Per istruzioni complete sulla regolazione consultare le istruzioni fornite con il telecomando.

Pulsante di assetto/inclinazione – Fare riferimento a **Power Trim**.

Caratteristiche del montaggio su consolle

- a - Pulsante di accelerazione in folle
- b - Manopola di comando
- c - Interruttore del Power Trim
- d - Interruttore di sollevamento del motore

Pulsante di accelerazione in folle – Consente di fare avanzare l'acceleratore senza cambiare marcia. Ciò è possibile disinnestando il meccanismo del cambio dalla manopola di comando. Il pulsante di accelerazione in folle può essere premuto solo se la manopola del telecomando è in posizione di folle.

Manopole di comando – Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della manopola di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la manopola di comando in avanti con un movimento rapido e deciso dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto e continuare a spingerla in avanti per aumentare la velocità. Per innestare la retromarcia, portare indietro la manopola di comando con un movimento rapido e deciso spostandola dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto e continuare a spingerla indietro per accelerare.

Vite di regolazione della tensione della manopola di comando (non visibile) – La vite consente di regolare lo sforzo necessario per spostare la manopola del telecomando. Per istruzioni complete sulla regolazione consultare le istruzioni fornite con il telecomando.

Interruttore del Power Trim – Fare riferimento a **Power Trim** per informazioni dettagliate sul funzionamento del Power Trim.

Interruttore di sollevamento del motore – Consente di sollevare l'unità di trasmissione a scopo di rimorchio, varo, alaggio o per la navigazione in acque poco profonde. Fare riferimento a **Power Trim** per istruzioni dettagliate sul funzionamento dell'interruttore di sollevamento del motore.

Telecomandi (modelli DTS)

Telecomandi

IMPORTANTE: l'imbarcazione deve essere dotata di telecomando elettronico Mercury Marine. Tale sistema di controllo fornisce protezione contro l'avviamento a marcia innestata e impedisce l'avvio del motore quando il comando è azionato in marcia avanti o in retromarcia. Fare riferimento al catalogo dei pezzi e degli accessori Mercury Precision Parts/Quicksilver Accessories.

Il sistema di cambio e acceleratore digitali DTS necessario per il funzionamento del presente gruppo motore offre funzioni di avvio e spegnimento, di controllo dell'accelerazione, di controllo del cambio, di protezione contro l'avviamento a marcia innestata e funzioni di arresto di emergenza tramite cavo salvavita. Il funzionamento del sistema DTS è basato su componenti specializzati del timone quali il kit modulo di controllo e il telecomando elettronico. Per una descrizione e/o dimostrazione del telecomando in dotazione, rivolgersi al concessionario.

Caratteristiche del montaggio su pannello

- a - Interruttore del cavo salvavita
- b - Manopola di comando
- c - Blocco del cambio
- d - Interruttore assetto/inclinazione
- e - Pulsante di accelerazione in folle
- f - Pulsante di avviamento/spegnimento
- g - Vite di regolazione della tensione del fermo
- h - Vite di regolazione dell'attrito della manopola di comando

Interruttore del cavo salvavita – Spegne il motore ogni volta che l'operatore (collegato al cavo salvavita) si sposta a una distanza tale dal posto di manovra da attivare l'interruttore. Fare riferimento a **Interruttore del cavo salvavita** per informazioni sull'uso dell'interruttore.

Manopola di comando – Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della manopola di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la manopola di comando in avanti con un movimento rapido e deciso dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità continuare a spingere la manopola in avanti. Per innestare la retromarcia, portare indietro la manopola di comando con un movimento rapido e deciso dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto; per accelerare continuare a spingerla indietro.

Blocco del cambio – Premendo il blocco del cambio è possibile cambiare marcia. Il blocco del cambio deve sempre essere premuto quando si disinnesta la manopola di comando dalla posizione di folle.

Interruttore di assetto/inclinazione (se in dotazione) – Fare riferimento a **Power Trim**.

Pulsante di accelerazione in folle – Consente di fare avanzare l'acceleratore senza cambiare marcia. Il pulsante di accelerazione in folle può essere premuto solo quando il telecomando è in posizione di folle e deve essere utilizzato solo per agevolare l'avvio o il riscaldamento del motore.

Pulsante di avviamento/spegnimento – Consente di avviare o spegnere il motore senza usare la chiavetta di avviamento.

Vite di regolazione della tensione del dente di arresto – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre lo sforzo necessario per spostare la manopola di comando dalle posizioni di arresto (è necessario rimuovere il coperchio). Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione.

Vite di regolazione dell'attrito della manopola di comando – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre la tensione sulla manopola di comando (è necessario rimuovere il coperchio) per prevenire movimenti accidentali della manopola in acque mosse. Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per diminuirla.

Caratteristiche del montaggio su console – Applicazione monomotore

a - Manopola di comando
b - Interruttore assetto/inclinazione
c - Spia di attivazione
d - Spia della folle
e - Tasto di selezione
f - Pannello frecce
g - Pulsante di accelerazione in folle/tasto di selezione della postazione
h - Regolazione della tensione del fermo
i - Vite di regolazione dell'attrito della manopola di comando

Manopola di comando – Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della manopola di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la manopola di comando in avanti con un movimento rapido e deciso dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità continuare a spingere la manopola in avanti. Per innestare la retromarcia, portare indietro la manopola di comando con un movimento rapido e deciso dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto; per accelerare continuare a spingerla indietro.

Interruttore di assetto/inclinazione (se in dotazione) – Fare riferimento a **Power Trim**.

Spia di attivazione – Si illumina per indicare che il telecomando è attivato e pronto per l'uso.

Spia della folle – Si illumina quando il motore è in folle.

NOTA: la posizione del cambio è determinata dal rilevamento della posizione dell'attuatore del cambio sul motore, non dalla posizione dell'interruttore delle marce.

Tasto di selezione – Consente di selezionare le opzioni su schermo di System View e di confermare l'immissione di dati.

Pannello frecce – Consente di visualizzare i messaggi di funzione sullo schermo di System View.

Pulsante di accelerazione in folle/tasto di selezione della postazione – Consente di fare avanzare l'acceleratore senza cambiare marcia. Il pulsante di accelerazione in folle/tasto di selezione della postazione permette anche di selezionare il telecomando che controlla il motore quando si utilizzano più timoni. Fare riferimento a **Trasferimento della postazione con doppio timone**.

Vite di regolazione della tensione del dente di arresto – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre lo sforzo necessario per spostare la manopola di comando dalle posizioni di arresto (è necessario rimuovere il coperchio). Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione.

Vite di regolazione dell'attrito della manopola di comando – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre la tensione sulla manopola di comando (è necessario rimuovere il coperchio) per prevenire movimenti accidentali della manopola in acque mosse. Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per diminuirla.

Slim Binnacle – Caratteristiche del montaggio su console – Applicazione monomotore

- **a -** Manopola di comando
- **b -** Interruttore assetto/inclinazione
- **c -** Spia di attivazione
- **d -** Spia della folle
- **e -** Pulsante di avviamento/spegnimento
- **f -** Pulsante di accelerazione in folle/tasto di selezione della postazione
- **g -** Regolazione della tensione del fermo
- **h -** Vite di regolazione dell'attrito della manopola di comando

Manopola di comando – Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della manopola di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la manopola di comando in avanti con un movimento rapido e deciso dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità continuare a spingere la manopola in avanti. Per innestare la retromarcia, portare indietro la manopola di comando con un movimento rapido e deciso dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto; per accelerare continuare a spingerla indietro.

Interruttore di assetto/inclinazione (se in dotazione) – Fare riferimento a **Power Trim**.

Spia di attivazione – Si illumina per indicare che il telecomando è attivato e pronto per l'uso.

Spia della folle – Si illumina quando il motore è in folle.

NOTA: la posizione del cambio è determinata dal rilevamento della posizione dell'attuatore del cambio sul motore, non dalla posizione dell'interruttore delle marce.

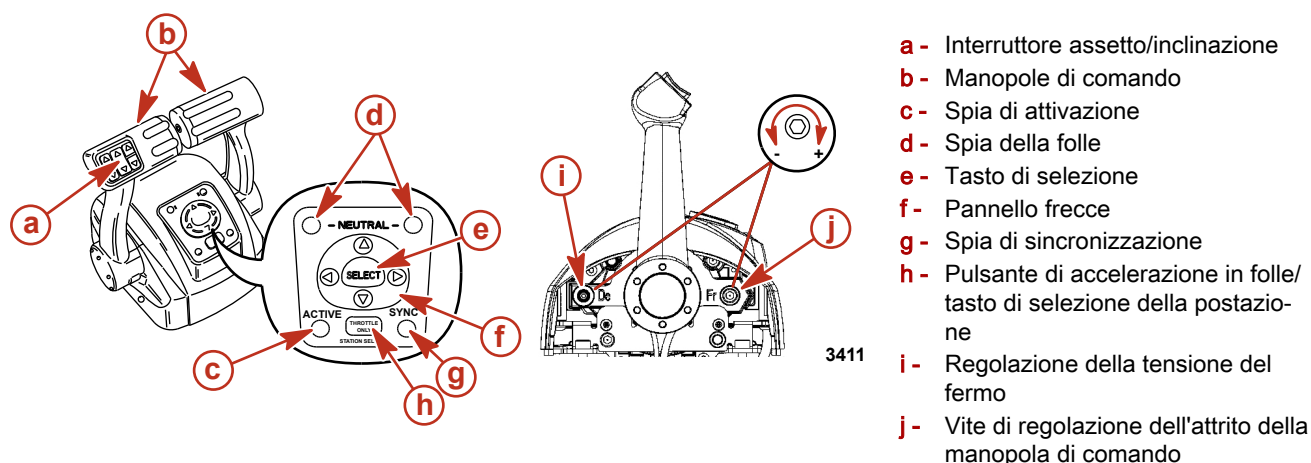
Pulsante di avviamento/spegnimento – Consente di avviare o spegnere il motore senza usare la chiavetta di avviamento.

Pulsante di accelerazione in folle/tasto di selezione della postazione – Consente di fare avanzare l'acceleratore senza cambiare marcia. Il pulsante di accelerazione in folle/tasto di selezione della postazione permette anche di selezionare il telecomando che controlla il motore quando si utilizzano più timoni. Fare riferimento a **Trasferimento della postazione con doppio timone**.

Vite di regolazione della tensione del dente di arresto – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre lo sforzo necessario per spostare la manopola di comando dalle posizioni di arresto (è necessario rimuovere il coperchio). Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione.

Vite di regolazione dell'attrito della manopola di comando – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre la tensione sulla manopola di comando (è necessario rimuovere il coperchio) per prevenire movimenti accidentali della manopola in acque mosse. Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per diminuirla.

Caratteristiche del montaggio su console – Applicazione bimotore

- **a -** Interruttore assetto/inclinazione
- **b -** Manopole di comando
- **c -** Spia di attivazione
- **d -** Spia della folle
- **e -** Tasto di selezione
- **f -** Pannello frecce
- **g -** Spia di sincronizzazione
- **h -** Pulsante di accelerazione in folle/tasto di selezione della postazione
- **i -** Regolazione della tensione del fermo
- **j -** Vite di regolazione dell'attrito della manopola di comando

Interruttore di assetto/inclinazione (se in dotazione) – Fare riferimento a **Power Trim**.

Manopola di comando – Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della manopola di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la manopola di comando in avanti con un movimento rapido e deciso dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto. Per aumentare la velocità continuare a spingere la manopola in avanti. Per innestare la retromarcia, portare indietro la manopola di comando con un movimento rapido e deciso dalla posizione di folle fino al primo dente di arresto; per accelerare continuare a spingerla indietro.

Spia di attivazione – Si illumina per indicare che il telecomando è attivato e pronto per l'uso.

Spia della folle – Si illumina quando il motore è in folle.

NOTA: la posizione del cambio è determinata dal rilevamento della posizione dell'attuatore del cambio sul motore, non dalla posizione dell'interruttore delle marce.

Tasto di selezione – Consente di selezionare le opzioni su schermo di System View e di confermare l'immissione di dati.

Pannello frecce – Consente di visualizzare i messaggi di funzione sullo schermo di System View.

Spia di sincronizzazione – Si illumina durante la sincronizzazione del regime dei due motori da parte del sistema DTS.

Pulsante di accelerazione in folle/tasto di selezione della postazione – Consente di fare avanzare l'acceleratore senza cambiare marcia. Il pulsante di accelerazione in folle/tasto di selezione della postazione permette anche di selezionare il telecomando che controlla il motore quando si utilizzano più timoni. Fare riferimento a **Trasferimento della postazione con doppio timone**.

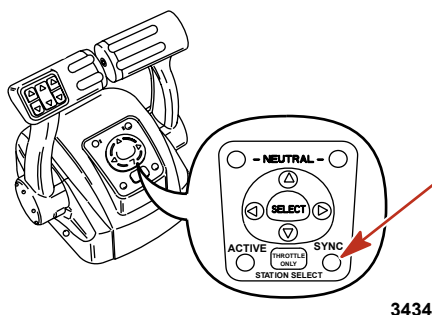
Vite di regolazione della tensione del dente di arresto – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre lo sforzo necessario per spostare la manopola di comando dalle posizioni di arresto (è necessario rimuovere il coperchio). Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione.

Vite di regolazione dell'attrito della manopola di comando – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre la tensione sulla manopola di comando (è necessario rimuovere il coperchio) per prevenire movimenti accidentali della manopola in acque mosse. Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per diminuirla.

Sincronizzazione su applicazioni bimotore

La funzione di sincronizzazione automatica, quando è attivata, regola automaticamente il regime del motore di babordo in modo che coincida con quello del motore di tribordo.

La sincronizzazione dei motori si attiva automaticamente quando il regime di entrambi i motori è superiore a 900 giri/min per due secondi e le impugnature del telecomando sono posizionate a una distanza non superiore a 5° l'una dall'altra.

La funzione di sincronizzazione automatica rimane attiva fino a un'apertura massima dell'acceleratore del 95%. La spia di sincronizzazione si illumina quando i motori sono sincronizzati.

Per disinnestare, spostare una o entrambe le manopole di comando in modo che la distanza fra le due manopole sia superiore a 5°, ridurre il regime del motore a meno di 900 giri/min o aumentarlo oltre il 95%.

Tasferimento della postazione con timone doppio

Il pulsante solo acceleratore/selezione postazione permette all'operatore di selezionare quale telecomando controlla il funzionamento del motore.

Si accende la spia di attivazione nella postazione di comando che controlla il motore.

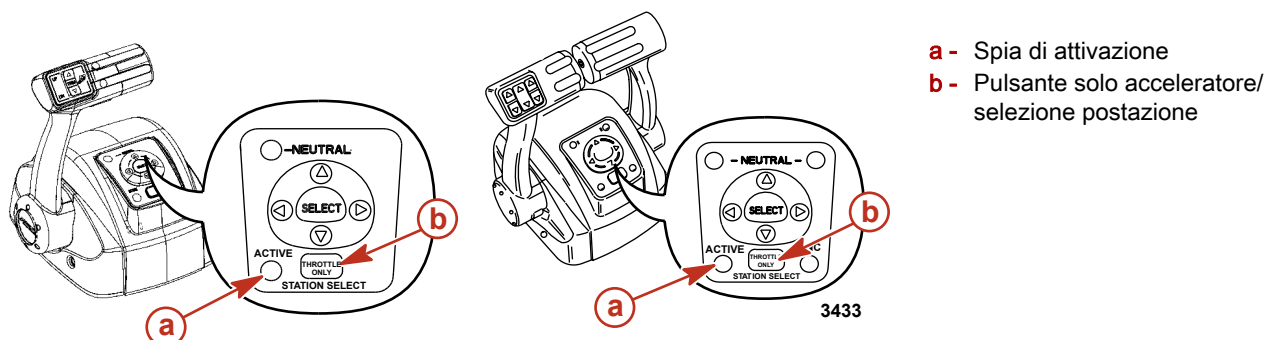
⚠ AVVERTENZA
La perdita di controllo dell'imbarcazione può causare infortuni gravi o mortali. L'operatore non deve mai allontanarsi dalla postazione attiva quando la marcia è innestata. Il trasferimento del timone deve essere effettuato solo se vi sono operatori in entrambe le postazioni. Il trasferimento del timone con un solo operatore deve essere effettuato solo se il motore è in folle.

NOTA: durante il trasferimento di postazione, è consigliabile la posizione di folle. Se le condizioni non permettono di portare il telecomando in folle, è possibile effettuare il trasferimento di postazione a marcia innestata.

NOTA: premere e rilasciare il pulsante di selezione della postazione su una nuova postazione per trasferire il comando del motore alla nuova postazione. Il comando inizia automaticamente a regolare il regime del motore e la posizione della marcia per adeguarli all'impostazione della manopola di comando della nuova postazione. Regolare le impugnature di comando alla posizione dell'acceleratore e alla marcia desiderate.

1. Portare la leva del telecomando attivo nella posizione di folle.
2. Passare alla postazione del timone inattiva e portare la leva del telecomando nella posizione di folle.

3. Premere una volta il pulsante solo acceleratore/selezione postazione. Si accende la spia di ATTIVAZIONE nella postazione di comando che controlla il motore.

a - Spia di attivazione
b - Pulsante solo acceleratore/ selezione postazione

4. La spia di attivazione nella postazione di comando originale si spegne.

Sincronizzazione dei timoni doppi prima del trasferimento di postazione

Premendo e tenendo premuto il pulsante di selezione della postazione, si hanno 10 secondi a disposizione per cambiare le impostazioni dell'impugnatura di comando della nuova postazione, in modo che coincidano con quelle della vecchia postazione (che verrà disattivata). Se le impugnature non hanno le stesse impostazioni, lampeggia la spia di folle. La spia lampeggia più velocemente quando le impugnature sono quasi alle stesse impostazioni. Quando la spia rimane accesa senza lampeggiare, le impugnature hanno le stesse impostazioni e si può rilasciare il pulsante. Il processo di trasferimento è terminato e la nuova postazione ha il comando. Se si tiene premuto il pulsante per più di 10 secondi, il trasferimento di postazione viene annullato.

Caratteristiche di Zero Effort

a - Leva del cambio
b - Leva dell’acceleratore
c - Interruttore assetto/ inclinazione

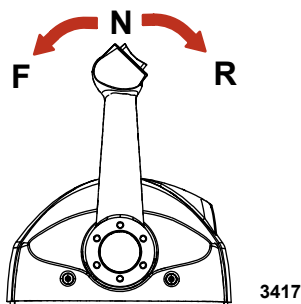
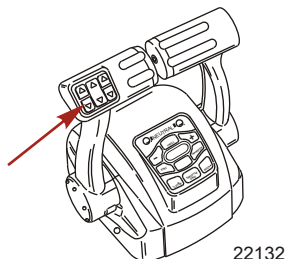
Leva del cambio – Le funzioni del cambio sono controllate dal movimento della leva del cambio. Per innestare la retromarcia spostare la leva del cambio verso poppa. Per innestare la folle spostare la leva del cambio in posizione centrale. Per innestare la marcia avanti spostare la leva del cambio in avanti.

Leva dell'acceleratore – Le funzioni dell'acceleratore sono controllate dal movimento della leva dell'acceleratore. Per aumentare il regime del motore spostare la leva dell'acceleratore in avanti; per ottenere il regime massimo portare la leva dell'acceleratore completamente in avanti. Per ridurre il regime del motore spostare la leva dell'acceleratore all'indietro; per ottenere il regime minimo portare la leva dell'acceleratore completamente indietro.

Interruttore di assetto/inclinazione – Fare riferimento a **Power Trim**.

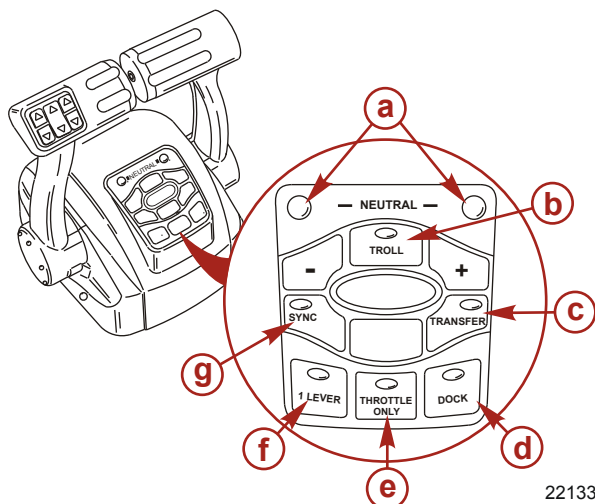
Funzionamento e caratteristiche del comando a doppia console con pannello frecce CAN

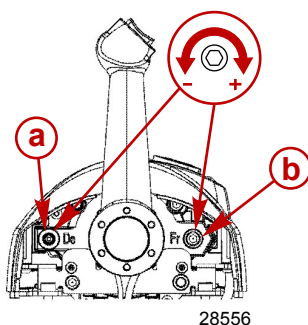
Comando da console a doppia manopola con pannello frecce CAN: caratteristiche e funzionamento

1. Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dal movimento della manopola di comando. Per innestare la marcia avanti, spingere la manopola di comando in avanti dalla posizione di folle al primo dente di arresto. Continuare quindi a spingere in avanti la manopola per aumentare la velocità. Per innestare la retromarcia, tirare indietro la manopola di comando dalla posizione di folle al primo dente di arresto della retromarcia. Continuare a tirare indietro la manopola per aumentare la velocità.

2. Interruttore dell'assetto (se in dotazione) – Premere l'interruttore dell'assetto per regolare l'assetto del motore in basso e in alto.

3. Spie della folle – Si illuminano quando il motore è in folle. Le spie lampeggiano quando il motore è in modalità di accelerazione in folle.

   NOTA: la posizione del cambio è determinata dalla posizione dell'attuatore del cambio sul motore, non dalla posizione della manopola di comando.

4. Pulsante per pesca alla traina – Premere il pulsante "TROLL" (Pesca alla traina) per attivare il comando per pesca alla traina. La funzionalità di pesca alla traina consente di regolare il regime del motore per manovre o navigazione a bassa velocità. Per attivare la funzionalità, spostare le manopole di comando in posizione di arresto della marcia avanti e premere il pulsante. Usare i pulsanti - o + per diminuire o aumentare il regime, fino a un massimo di 1000 giri/min Se il comando per pesca alla traina è impostato alla velocità desiderata e viene quindi disattivato, il sistema memorizza la velocità impostata e la reimposta automaticamente non appena viene riattivata la funzione. Per disattivare il comando per pesca alla traina, premere il pulsante "TROLL", modificare la velocità spostando l'acceleratore o portare il motore in folle.
5. Pulsante di trasferimento – Premere il pulsante "TRANSFER" (Trasferimento) per attivare il trasferimento del controllo del motore da un altro timone. Fare riferimento a **Trasferimento del timone**.
6. Pulsante di attracco – Premere il pulsante "DOCK" (Attracco) per avviare la modalità di attracco. La modalità di attracco limita la capacità dell'acceleratore a circa il 50% del funzionamento normale. Per disattivare la modalità di attracco, portare il motore in folle e premere il pulsante "DOCK".
7. Pulsante accelerazione in folle – Permette di aumentare il regime del motore per farlo riscaldare senza innestare la marcia. Per innestare la funzione di accelerazione in folle, portare la manopola di comando in posizione di folle. Premere il pulsante di accelerazione in folle e spostare la manopola di comando fino alla posizione di arresto della marcia avanti. L'avvisatore acustico emette un segnale e la spia della folle comincia a lampeggiare. Quando l'accelerazione in folle è attiva, l'avvisatore acustico emette due segnali. Per aumentare il regime del motore fare avanzare l'acceleratore. Per disinnestare, riportare la manopola di comando in posizione di folle e premere il pulsante di accelerazione in folle. Il regime del motore viene limitato per prevenire danni al motore.
8. Pulsante leva 1 – Premere il pulsante "1 LEVER" (Leva 1) per avviare la modalità a leva singola. Questa modalità consente di controllare le funzioni di acceleratore e cambio di entrambi i motori tramite la manopola di comando di babordo. Per disattivare la modalità a leva singola, portare il motore in folle e premere il pulsante "1 LEVER".

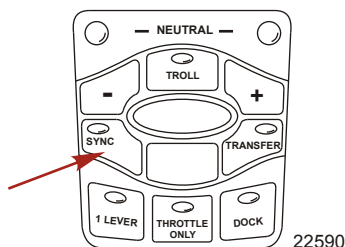
9. Pulsante di sincronizzazione – Premere il pulsante "SYNC" (Sincronizzazione) per disattivare o attivare la funzione di sincronizzazione automatica. Fare riferimento a **Sincronizzazione dei motori**.

a - LED della folle
b - Pulsante per pesca alla traina
c - Pulsante di trasferimento
d - Pulsante di attracco
e - Accelerazione in folle
f - Pulsante leva 1
g - Pulsante di sincronizzazione

10. Vite di regolazione della tensione della manopola di comando – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre la tensione sulla manopola di comando (è necessario rimuovere il coperchio), per prevenire movimenti accidentali della manopola in acque mosse. Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per diminuirla. Regolare la tensione al livello desiderato.
11. Vite di regolazione della tensione del fermo – La vite può essere regolata per aumentare o ridurre la resistenza della manopola di comando agli spostamenti dalla posizione di fermo (è necessario rimuovere il coperchio). Girare la vite in senso orario per aumentare la tensione. Regolare la tensione al livello desiderato.

a - Vite di regolazione della tensione del fermo
b - Vite di regolazione della tensione della manopola di comando

Sincronizzazione dei motori

La funzione di sincronizzazione automatica, una volta attivata, regola automaticamente il regime di tutti i motori in modo che coincida con quello del motore di tribordo.

Premere il pulsante "SYNC" sul pannello frecce CAN per attivare o disattivare la funzione di sincronizzazione automatica. Se la spia di sincronizzazione è gialla significa che il pulsante "SYNC" è stato premuto ma non vi sono le condizioni per l'innesto della funzione di sincronizzazione automatica. Se la spia di sincronizzazione è rossa, significa che la funzione di sincronizzazione automatica è attiva. I motori rimangono sincronizzati a condizione che il regime motore superi i 900 giri/min. per due secondi, le leve del telecomando si trovino a una distanza non superiore al 10 % l'una dal'altra, e l'apertura dell'acceleratore dei motori sia inferiore al 95%.

Per disinnestare la funzione di sincronizzazione automatica, premere il pulsante "SYNC".

Trasferimento del timone

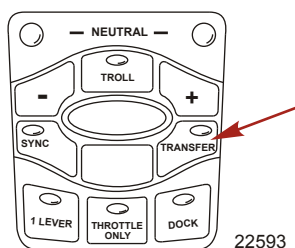
⚠ AVVERTENZA

La perdita di controllo dell'imbarcazione può causare infortuni gravi o mortali. Non allontanarsi mai dalla postazione attiva mentre la marcia è innestata. Il trasferimento del timone deve essere eseguito esclusivamente quando è presente un operatore in entrambe le postazioni. Il trasferimento del timone con un unico operatore dovrebbe avvenire solo quando il motore è in folle.

NOTA: i trasferimenti di postazione dovrebbero avvenire a regime minimo. Se le condizioni non consentono di portare il telecomando in folle, è possibile effettuare il trasferimento di postazione con la marcia innestata.

La funzione di trasferimento del timone consente di selezionare il timone che controlla le operazioni del motore. Premendo due volte il pulsante "TRANSFER" (Trasferimento), il comando del motore viene trasferito a un nuovo timone. Una volta avviato il trasferimento del timone, il comando inizia automaticamente a regolare il regime del motore e la posizione di marcia per adeguarli all'impostazione della manopola di comando presso il nuovo timone. Regolare le manopole di comando nella posizione di acceleratore e marcia desiderata.

Dopo avere premuto il pulsante "TRANSFER", la spia di trasferimento si accende e viene emesso un segnale acustico. Per completare il trasferimento del timone, premere di nuovo il pulsante "TRANSFER". Una volta completato il trasferimento del timone, viene emesso un altro segnale acustico e la spia di trasferimento si spegne.

NOTA: l'intervallo utile per il completamento del trasferimento del timone è di 10 secondi. Se il trasferimento del timone non viene completato, l'azione viene annullata e viene emesso un doppio segnale acustico. Premere di nuovo il pulsante "TRANSFER" per avviare nuovamente il trasferimento del timone.

Sincronizzazione dei timoni prima del trasferimento del timone

Premendo il pulsante "TRANSFER", l'operatore ha 10 secondi di tempo per cambiare le impostazioni della manopola di comando del nuovo timone, in modo che coincidano con quelle della manopola del vecchio timone (che verrà disattivato). Se le manopole non hanno le stesse impostazioni, la spia della folle lampeggia. La spia lampeggia più velocemente quando le manopole hanno quasi le stesse impostazioni. Quando la spia rimane accesa, le manopole sono impostate correttamente e il pulsante può essere premuto di nuovo per completare il trasferimento. Il questo modo il processo di trasferimento viene completato e il comando viene trasferito alla nuova postazione. Se il trasferimento del timone non viene completato entro 10 secondi, l'azione viene annullata.

Caratteristiche di Zero Effort

- **a -** Leva del cambio
- **b -** Leva dell'acceleratore
- **c -** Interruttore assetto/inclinazione

Leva del cambio – Le funzioni del cambio sono controllate dal movimento della leva del cambio. Per innestare la retromarcia spostare la leva del cambio verso poppa. Per innestare la folle spostare la leva del cambio in posizione centrale. Per innestare la marcia avanti spostare la leva del cambio in avanti.

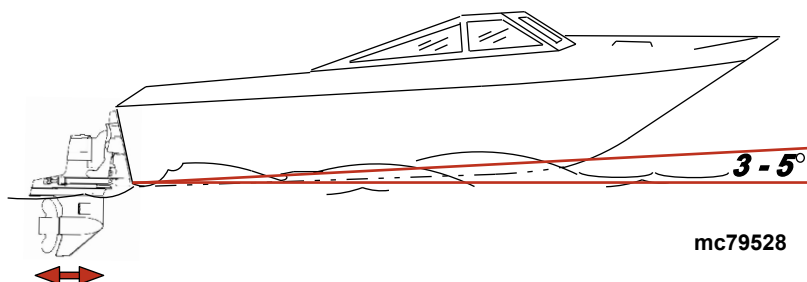
Leva dell'acceleratore – Le funzioni dell'acceleratore sono controllate dal movimento della leva dell'acceleratore. Per aumentare il regime del motore spostare la leva dell'acceleratore in avanti; per ottenere il regime massimo portare la leva dell'acceleratore completamente in avanti. Per ridurre il regime del motore spostare la leva dell'acceleratore all'indietro; per ottenere il regime minimo portare la leva dell'acceleratore completamente indietro.

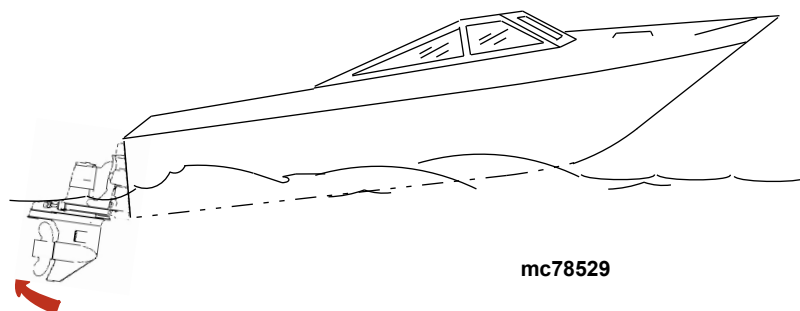
Interruttore di assetto/inclinazione – Fare riferimento a **Power Trim**.

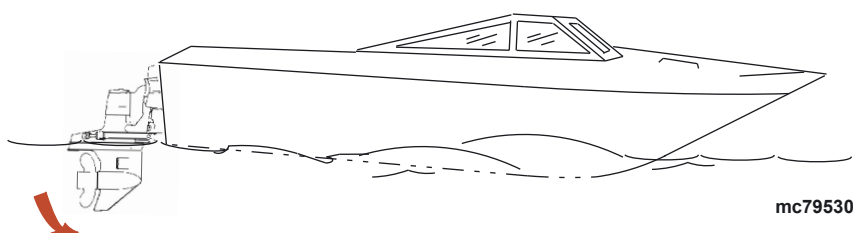
Power Trim

Il Power Trim permette di regolare l'angolazione dell'entrofuoribordo durante la navigazione in modo che l'imbarcazione mantenga un assetto ottimale con il variare del carico e delle condizioni dell'acqua. La funzione di sollevamento del motore consente inoltre di abbassare e sollevare l'entrofuoribordo a scopo di rimorchio, alaggio, varo o navigazione a basso regime (inferiore a 1200 giri/min) e in acque poco profonde.

⚠ AVVERTENZA
A velocità elevate una regolazione eccessiva dell'assetto può provocare infortuni gravi o mortali. Prestare attenzione durante le regolazioni dell'assetto dell'entrofuoribordo; durante la navigazione o a regimi motore superiori a 1200 giri/min, il motore con assetto in fuori non deve superare le flange di supporto del giunto cardanico.

Per prestazioni ottimali, regolare l'assetto dell'unità entrofuoribordo in modo che l'angolo tra il fondo dell'imbarcazione e l'acqua sia di 3-5 gradi.

L'assetto in alto/fuori dell'unità entrofuoribordo può comportare:

- Aumento della velocità massima
- Aumento della distanza tra la carena ed eventuali oggetti sommersi o fondali bassi
- Accelerazione dell'imbarcazione ed entrata in planata a velocità inferiori
- Se la regolazione dell'assetto è eccessiva, delfinamento dell'imbarcazione o ventilazione dell'elica
- Surriscaldamento del motore se l'assetto in alto/fuori è tale che i fori della presa dell'acqua di raffreddamento si trovano al di sopra della linea di galleggiamento

L'assetto in basso/dentro dell'entrofuoribordo può comportare:

- Accelerazione dell'imbarcazione ed entrata in planata a velocità superiori
- Miglioramento della navigazione in acque agitate
- Riduzione della velocità dell'imbarcazione nella maggior parte dei casi
- Se la regolazione dell’assetto è eccessiva, abbassamento della prua in alcune imbarcazioni al punto tale da provocare l'immersione della prua durante le planate con conseguente rischio di un'improvvisa virata a babordo o a tribordo ("virata di prua") se si tenta di cambiare rotta o si incontra un'onda di dimensioni significative.

Assetto/sollevamento di applicazioni monomotore

Le applicazioni monomotore sono dotate di un pulsante che viene premuto per regolare l'assetto dell'unità entrofuoribordo in alto o in basso.

Per sollevare l'unità entrofuoribordo per operazioni di rimorchio, alaggio, varo o navigazione a basso regime (inferiore a 1200 giri/min) o in acque poco profonde, premere il pulsante di assetto per sollevare l'unità entrofuoribordo in posizione completamente in alto/fuori.

Alcuni comandi sono dotati di un pulsante per il sollevamento del motore per regolare l'entrofuoribordo in una posizione idonea soltanto alle operazioni di rimorchio.

NOTA: il sistema di controllo del cambio e dell'acceleratore digitali limita la gamma di assetto in posizione in alto/fuori dell'entrofuoribordo quando il regime del motore è superiore a 3500 giri/min.

Assetto/sollevamento di applicazioni bimotore

AVVISO
Se sono installate barre di accoppiamento esterne, il sollevamento o l'abbassamento indipendente delle unità può causare danni agli impianti di trasmissione e di sterzo. Se è in uso una barra di accoppiamento esterna, sollevare e abbassare tutte le unità insieme, come gruppo unico.

Le imbarcazioni bimotore possono essere dotate di un singolo pulsante integrato che consente di azionare contemporaneamente entrambe le unità entrofuoribordo o di un pulsante diverso per ciascuna unità.

Alcuni comandi sono dotati di un pulsante per sollevamento motore per regolare le unità entrofuoribordo in una posizione idonea soltanto alle operazioni di rimorchio.

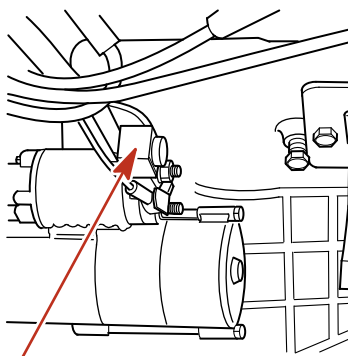
Protezione da sovraccarico dell'impianto elettrico – 350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 MAG ECT

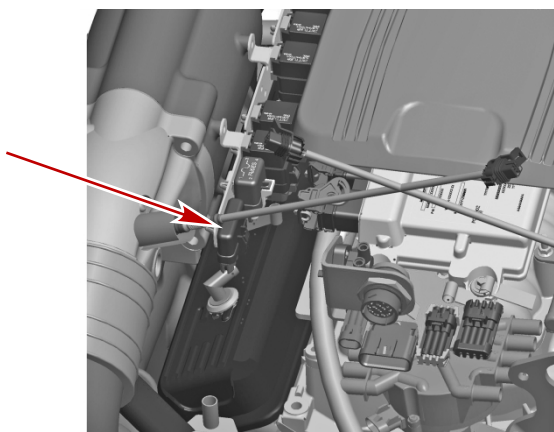
Se si verifica un sovraccarico elettrico, si apre un fusibile o l'interruttore automatico. Prima di sostituire il fusibile o ripristinare l'interruttore automatico, è necessario individuare la causa del sovraccarico e risolvere il problema.

NOTA: in caso di emergenza, se è necessario utilizzare il motore e non è possibile individuare la causa dell'eccessivo assorbimento di corrente, spegnere o scollegare tutti gli accessori collegati al motore e al cablaggio della strumentazione. Ripristinare l'interruttore automatico. Se l'interruttore rimane aperto, il sovraccarico elettrico non è stato eliminato. Rivolgersi al concessionario autorizzato prima possibile.

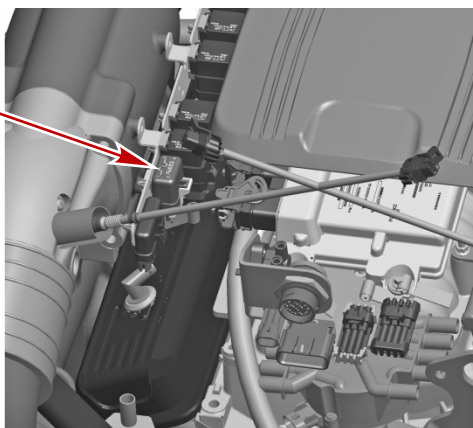
Il cablaggio del motore e il conduttore dell'alimentazione della strumentazione sono protetti dall'interruttore automatico. Per ripristinare l'interruttore automatico, rimuovere il coperchio del motore e premere il pulsante rosso.

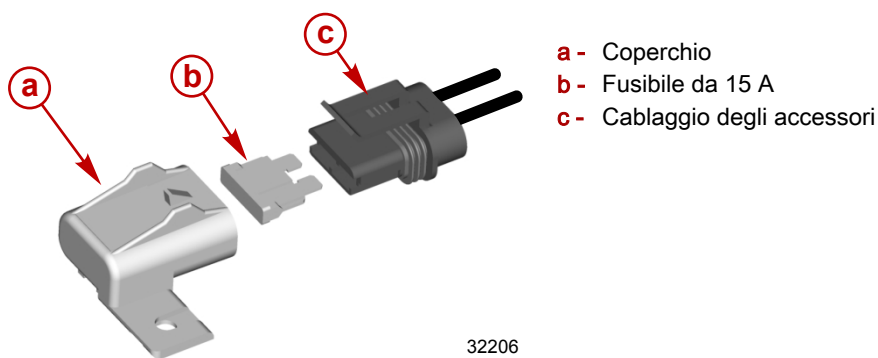
51185

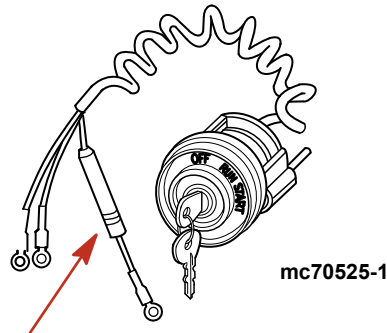
Il cablaggio del motore è protetto contro un eventuale sovraccarico elettrico da un fusibile da 90 A situato sul montante grande del solenoide del motorino di avviamento.

mc74907-1

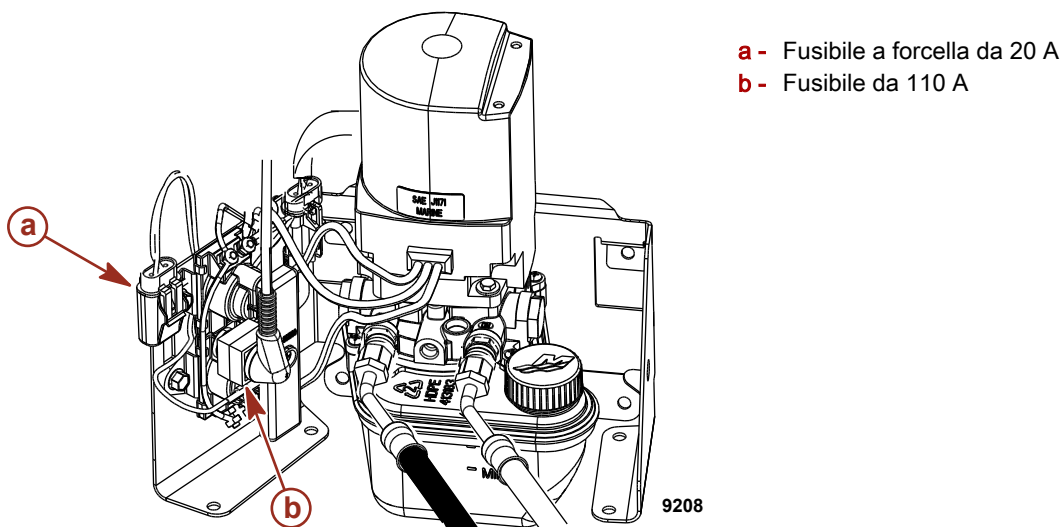
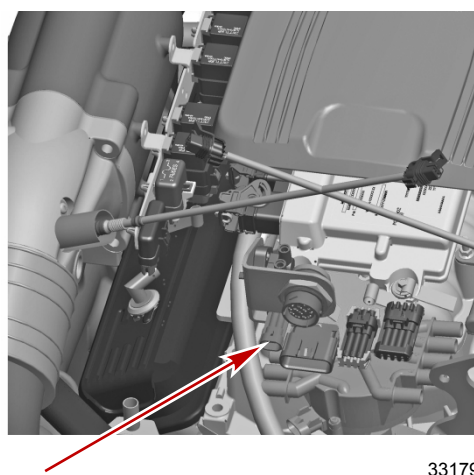
I vari circuiti dell'impianto di iniezione elettronica (EFI) sono protetti da quattro fusibili situati sul lato di babordo del motore.

33214

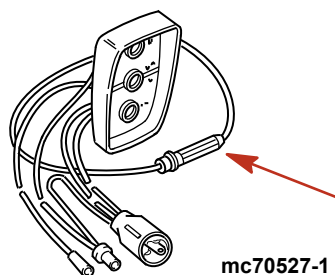
Fusibili del motore

Due fusibili da 10 A proteggono i sensori di O_2 (ossigeno) e sono situati sulla parte posteriore del motore, vicino al connettore a 14 piedini.

33177

I circuiti per gli accessori sono protetti da un apposito fusibile da 15 A situato sul lato posteriore del motore.

a - Coperchio
b - Fusibile da 15 A
c - Cablaggio degli accessori

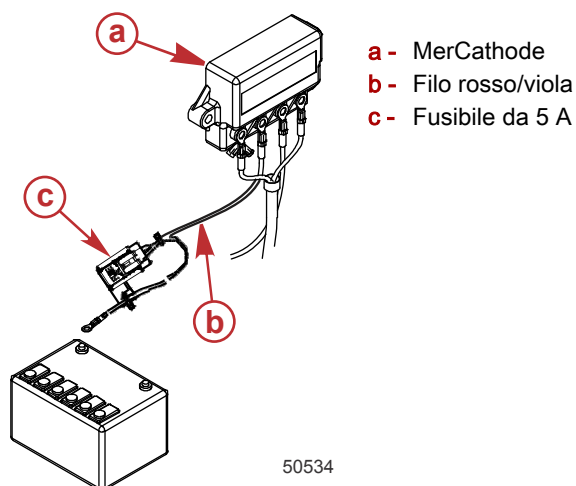
Il conduttore del terminale "I" dell'interruttore di accensione può essere dotato di un fusibile da 20 A come ulteriore protezione dell'impianto elettrico. Se ruotando la chiavetta di avviamento in posizione "START" (Avvio) non succede nulla, controllare che un fusibile o un interruttore automatico non siano aperti.

L'impianto Power Trim è protetto da sovraccarichi sia da un fusibile da 110 A sia da un fusibile a forcella da 20 A, entrambi situati sulla pompa del Power Trim. La pompa di assetto può inoltre essere dotata di un dispositivo di protezione del circuito in linea situato nel conduttore positivo del Power Trim vicino all'interruttore della batteria o al collegamento della batteria.

a - Fusibile a forcella da 20 A
b - Fusibile da 110 A

Il cablaggio dell'alimentazione, collegato alla batteria di avviamento del motore, riduce al minimo la caduta di voltaggio dell'impianto elettrico. Il cablaggio è protetto da un fusibile da 5 A. Il collegamento è situato sulla parte posteriore del motore, vicino al connettore a 14 piedini.

Collegamento del cablaggio del Power Trim

Il quadro strumenti del Power Trim a tre pulsanti è protetto da un fusibile in linea da 20 A.

mc70527-1

Il sistema MerCathode è dotato di un fusibile da 5 A collegato al terminale positivo (+) dell'unità di controllo. Se il fusibile si apre, il sistema non è in funzione e di conseguenza il motore non è protetto contro la corrosione.

50534

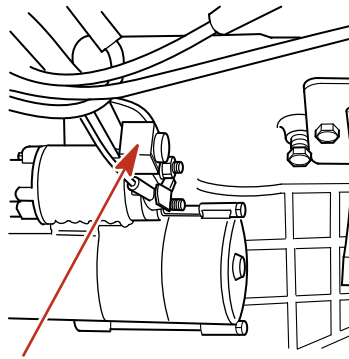
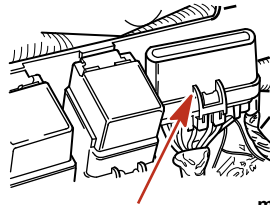
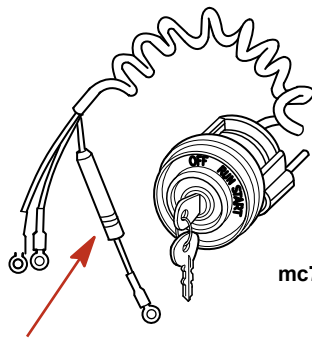
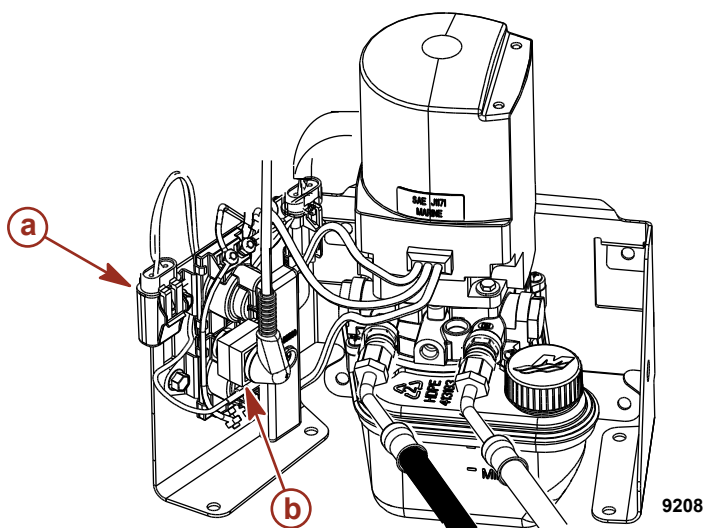
- a - MerCathode
- b - Filo rosso/viola
- c - Fusibile da 5 A

Protezione da sovraccarico dell'impianto elettrico – 350/377 MAG e SeaCore 350/377 MAG Non ECT

Se si verifica un sovraccarico elettrico, si apre un fusibile o l'interruttore automatico. Prima di sostituire il fusibile o ripristinare l'interruttore automatico, è necessario individuare la causa del sovraccarico e risolvere il problema.

NOTA: in caso di emergenza, se è necessario utilizzare il motore e non è possibile individuare ed eliminare la causa dell'eccessivo assorbimento di corrente, spegnere o scollegare tutti gli accessori collegati al cablaggio del motore e della strumentazione. Ripristinare l'interruttore automatico. Se l'interruttore rimane aperto, il sovraccarico elettrico non è stato eliminato. È necessario effettuare ulteriori controlli sull'impianto elettrico. Rivolgersi al concessionario autorizzato prima possibile.

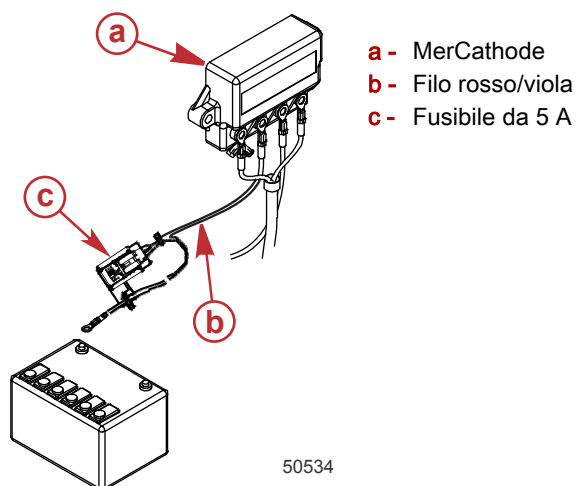
Il cablaggio del motore e il conduttore dell'alimentazione della strumentazione sono protetti da un interruttore automatico. Ripristinare l'interruttore automatico premendo il pulsante rosso.

51185

Il cablaggio del motore è protetto contro un eventuale sovraccarico elettrico da un fusibile da 90 A situato sul montante grande del solenoide del motorino di avviamento.

I circuiti di alimentazione principale, della pompa di alimentazione del combustibile, dell'accensione e degli accessori sono protetti da quattro fusibili situati sul lato di babordo del motore.

Il conduttore del terminale "I" dell'interruttore di accensione può essere dotato di un fusibile da 20 A come ulteriore protezione dell'impianto elettrico. Se ruotando la chiavetta di avviamento in posizione "START" (Avvio) non succede nulla, controllare che un fusibile o un interruttore automatico non siano aperti.

L'impianto Power Trim è protetto da sovraccarichi da un fusibile da 110 A e da un fusibile a forcella da 20 A situati sulla pompa del Power Trim. La pompa di assetto può inoltre essere dotata di un dispositivo di protezione del circuito in linea situato nel conduttore positivo del Power Trim vicino all'interruttore della batteria o al collegamento della batteria.

a - Fusibile a forcella da 20 A
b - Fusibile da 110 A

Il quadro strumenti del Power Trim a tre pulsanti è protetto da un fusibile in linea da 20 A.

Il sistema MerCathode è dotato di un fusibile da 5 A collegato al terminale positivo (+) dell'unità di controllo. Se il fusibile si apre, il sistema non è in funzione e di conseguenza il motore non è protetto contro la corrosione.

a - MerCathode
b - Filo rosso/viola
c - Fusibile da 5 A

Sistemi di allarme acustico e visivo – 350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 MAG ECT

Spia di manutenzione motore e kit OBD-M MIL

Le imbarcazioni con motori catalizzati e tecnologia di controllo delle emissioni (ECT) devono essere dotate di un indicatore compatibile con SmartCraft su cui può essere visualizzata l'icona di servizio del motore oppure di una spia di servizio del motore montata sul cruscotto. I kit delle spie di malfunzionamento (MIL) comprendono una spia di servizio del motore montata sul cruscotto, mentre lo speciale cablaggio di collegamento al cablaggio motore può essere acquistato separatamente.

L'icona di manutenzione motore o MIL fornisce un'indicazione visiva di un guasto dell'impianto di controllo delle emissioni motore e resta accesa fino a quando resta attivo il guasto OBD-M.

Indicatore e spia di manutenzione motore SC 1000

Test della spia luminosa di malfunzionamento OBD-M

1. Portare l'interruttore di accensione in posizione ON (Acceso) senza avviare il motore.
2. Se il sistema di indicazione visiva funziona in modo corretto, l'icona di servizio al motore e la spia luminosa di malfunzionamento resta illuminata per quattro secondi.

Sistema di allarme acustico

IMPORTANTE: il sistema di allarme acustico notifica un eventuale problema. Non protegge il motore da possibili danni.

Il gruppo motore Mercury MerCruiser può essere dotato di un sistema di allarme acustico. La maggior parte dei guasti causano l'attivazione del circuito di allarme acustico. La modalità di attivazione dell'allarme acustico dipende dalla gravità del problema.

L'allarme acustico si attiva con una delle seguenti due condizioni:

- Attenzione
- Guasto grave

Attenzione

Se viene rilevata una condizione che richiede attenzione, il sistema d'allarme acustico emette sei segnali della durata di un secondo ciascuno.

a - Avvisatore acustico (attivo o disattivato)
b - Tempo (secondi)

I seguenti sono alcuni esempi di guasti che richiedono attenzione:

- Basso livello dell'olio della trasmissione (solo per modelli entrofuoribordo)
- Guasto a un sensore

Guasto grave

IMPORTANTE: nell'eventualità dell'attivazione di un guasto grave, si consiglia agli operatori di contattatre un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Se viene rilevato un guasto grave, il sistema d'allarme acustico emette un segnale per sei secondi, si disattiva per sei secondi e quindi emette un altro segnale per altri sei secondi. Quindi il sistema di allarme emetterà due segnali di mezzo secondo ogni 60 secondi.

a - Avvisatore acustico (attivo o disattivato)
b - Tempo (secondi)

I seguenti sono alcuni esempi di condizioni gravi:

- Temperatura del fluido della trasmissione troppo elevata (solo entrobordo)
- Pressione dell'olio motore troppo bassa
- Temperatura del motore troppo alta
- Pressione dell'acqua di mare troppo bassa
- Pressione della trasmissione bassa (solo entrobordo)

Prova del sistema di allarme acustico

1. Portare l'interruttore di accensione in posizione ON (Acceso) senza avviare il motore.
2. Verificare se l'allarme acustico entra in funzione. Se il sistema funziona correttamente l'allarme acustico si attiverà.

Sistema di protezione del motore Guardian

Quando il modulo di controllo della propulsione (PCM) rileva un potenziale problema, il regime del motore viene automaticamente limitato dal sistema di protezione del motore Guardian per ridurre il rischio di danni al motore. I seguenti sono alcuni degli aspetti monitorati dal sistema di protezione del motore Guardian:

- Pressione dell'olio
- Fuorigiri motore
- Temperatura del collettore di scarico

IMPORTANTE: il sistema di protezione Guardian è in grado di ridurre la potenza da 100% al minimo, a seconda della gravità del problema. Se viene imposto il regime minimo, è possibile che la velocità dell'imbarcazione non risponda alle operazioni dell'acceleratore.

Il guasto viene memorizzato nel modulo PCM per agevolare la diagnostica. Per esempio, se la presa dell'acqua viene parzialmente ostruita, il sistema di protezione Guardian riduce il livello di potenza del motore per impedire eventuali danni causati dalla riduzione del flusso di acqua al motore. Se l'ostruzione viene eliminata e il flusso di acqua torna ai livelli normali, la potenza del motore torna automaticamente ai valori normali. Per evitare che il problema si ripeta, rivolgersi a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Per portare un altro esempio, il sistema di protezione Guardian della trasmissione è una funzione del sistema di cambio e acceleratore digitali (DTS) MerCruiser che offre protezione alle trasmissioni contro i guasti dell'innesto. Il sistema di protezione Guardian della trasmissione monitorizza la pressione del gruppo dell'innesto in marcia avanti e in retromarcia: se la pressione dell'olio della trasmissione diminuisce sotto un livello stabilito, il sistema di protezione Guardian riduce la coppia del motore e il regime per evitare lo slittamento dell'innesto. Per evitare che il problema si ripresenti, si consiglia di rivolgersi a un concessionario autorizzato. Il guasto rimane memorizzato nel modulo ECM e tali informazioni consentono al personale tecnico di diagnosticare i problemi più rapidamente.

Sistema di allarme acustico – 350/377 MAG e SeaCore 350/377 MAG

Sistema di allarme acustico

IMPORTANTE: il sistema di allarme acustico notifica un eventuale problema. Non protegge il motore da possibili danni.

Il gruppo motore Mercury MerCruiser può essere dotato di un sistema di allarme acustico. La maggior parte dei guasti causano l'attivazione del circuito di allarme acustico. La modalità di attivazione dell'allarme acustico dipende dalla gravità del problema.

L'allarme acustico si attiva con una delle seguenti due condizioni:

- Attenzione
- Guasto grave

Attenzione

Se viene rilevata una condizione che richiede attenzione, il sistema d'allarme acustico emette sei segnali della durata di un secondo ciascuno.

a - Avvisatore acustico (attivo o disattivato)
b - Tempo (secondi)

I seguenti sono alcuni esempi di guasti che richiedono attenzione:

- Basso livello dell'olio della trasmissione (solo per modelli entrofuoribordo)
- Guasto a un sensore

Guasto grave

IMPORTANTE: nell'eventualità dell'attivazione di un guasto grave, si consiglia agli operatori di contattatre un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Se viene rilevato un guasto grave, il sistema d'allarme acustico emette un segnale per sei secondi, si disattiva per sei secondi e quindi emette un altro segnale per altri sei secondi. Quindi il sistema di allarme emetterà due segnali di mezzo secondo ogni 60 secondi.

a - Avvisatore acustico (attivo o disattivato)
b - Tempo (secondi)

I seguenti sono alcuni esempi di condizioni gravi:

- Temperatura del fluido della trasmissione troppo elevata (solo entrobordo)
- Pressione dell'olio motore troppo bassa
- Temperatura del motore troppo alta
- Pressione dell'acqua di mare troppo bassa
- Pressione della trasmissione bassa (solo entrobordo)

Prova del sistema di allarme acustico

1. Portare l'interruttore di accensione in posizione ON (Acceso) senza avviare il motore.

2. Verificare se l'allarme acustico entra in funzione. Se il sistema funziona correttamente l'allarme acustico si attiverà.

Strategia di protezione del motore

IMPORTANTE: la velocità dell'imbarcazione potrebbe essere ridotta al minimo e l'imbarcazione potrebbe non rispondere alle accelerazioni.

Il sistema di protezione del motore è stato progettato per ridurre il rischio di danni al motore per mezzo di una riduzione della potenza del motore quando il modulo di controllo elettronico (ECM) rileva un potenziale problema. Il sistema di protezione monitorizza i seguenti dati:

- Pressione dell'olio
- Temperatura del refrigerante
- Pressione dell'acqua di mare
- Fuorigiri motore
- Temperatura del collettore di scarico (solo per modelli 8.1 e 496)

Inoltre il sistema di protezione del motore riduce la potenza del motore al 90 percento del valore massimo se uno dei sensori del gruppo motore si guasta.

Per esempio, se la presa dell'acqua viene parzialmente ostruita, il sistema di protezione del motore riduce il livello di potenza disponibile del motore per impedire eventuali danni causati dalla riduzione del flusso di acqua al motore. Se l'ostruzione viene eliminata e il flusso di acqua torna ai livelli normali, la potenza del motore torna al livello normale.

Per evitare che il problema si ripresenti, si consiglia di rivolgersi a un concessionario autorizzato. Il guasto rimane memorizzato nel modulo ECM e tali informazioni consentono al personale tecnico di diagnosticare i problemi più rapidamente.

Sezione 3 - Funzionamento dell'imbarcazione in acqua

Indice

3

Istruzioni di funzionamento aggiuntive per sistemi Axius

Se l'imbarcazione in dotazione dispone di motore DTS, equipaggiato con sistema Axius, fare inoltre riferimento al **manuale di funzionamento Axius,** accluso con l'imbarcazione.

Consigli per una navigazione sicura

Per una navigazione piacevole e sicura, è importante conoscere i regolamenti e le restrizioni nazionali e locali e tenere in considerazione i seguenti suggerimenti.

Conoscere e rispettare tutte le leggi e i regolamenti nautici relativi alle acque navigabili.

- Mercury MerCruiser raccomanda a tutti gli operatori di imbarcazioni a motore di seguire un corso di sicurezza per la navigazione. Negli Stati Uniti i corsi sono organizzati da U.S. Coast Guard Auxiliary (Guardia costiera ausiliaria), Power Squadron, Red Cross (Croce Rossa) e dalle autorità locali per la regolamentazione della navigazione. Per ulteriori informazioni relative agli Stati Uniti, rivolgersi a Boat U.S. Foundation chiamando il numero 1-800-336-BOAT (2628).

Eseguire i controlli di sicurezza e gli interventi di manutenzione previsti.

- Seguire un programma di manutenzione regolare e assicurarsi che tutte le riparazioni siano eseguite in modo corretto.

Controllare le dotazioni di sicurezza di bordo.

- Si consiglia di tenere a bordo durante la navigazione i seguenti tipi di dispositivi di sicurezza:
  - Estintori omologati
  - Dispositivi di segnalazione: torce elettriche, razzi o segnali luminosi, bandiera e fischietto o avvisatore acustico
  - Attrezzi per riparazioni di piccola entità
  - Ancora e cima per ancora di riserva
  - Pompa di sentina manuale e tappi di scarico di riserva
  - Acqua potabile
  - Radio a transistor
  - Remi o pagaie
  - Elica e reggispinta di scorta, nonché una chiave adeguata
  - Cassetta di pronto soccorso e relative istruzioni
  - Contenitori a tenuta stagna
  - Apparecchiature, batterie, lampadine e fusibili di scorta
  - Bussola e carta geografica o nautica dell'area
  - Dispositivo di galleggiamento personale (uno per ogni passeggero a bordo)

Osservare se vi sono cambiamenti atmosferici imminenti ed evitare di utilizzare l'imbarcazione in caso di condizioni meteorologiche avverse e di mare agitato.

Informare almeno una persona sulla destinazione e la data/ora prevista per il rientro.

Imbarco di passeggeri.

- Spegnere sempre il motore durante l'imbarco e lo sbarco di passeggeri, o quando vi sono astanti in prossimità della poppa. Portare il gruppo di trasmissione in folle non è sufficiente.

Uso di dispositivi di galleggiamento personali.

- La normativa federale degli Stati Uniti richiede la presenza di un giubbotto salvavita (dispositivo di galleggiamento personale) di tipo approvato dalla Guardia costiera U.S.A., della misura corretta e facilmente accessibile, per ogni passeggero, più un salvagente da lanciare in mare. Si consiglia vivamente di indossare il giubbotto di salvataggio durante l'intera permanenza a bordo dell'imbarcazione.

Addestrare altre persone all'uso dell'imbarcazione e del motore.

- Fornire ad almeno un altro passeggero le istruzioni fondamentali per l'avviamento e l'utilizzo del motore e per il governo dell'imbarcazione nell'eventualità in cui l'operatore sia impossibilitato a proseguire nei suoi compiti o cada fuoribordo.

Non sovraccaricare l'imbarcazione.

- La maggior parte delle imbarcazioni è certificata per una determinata capacità di carico massimo (peso) nominale; fare riferimento alla targhetta della capacità applicata sull'imbarcazione. È necessario conoscere i limiti di funzionamento e di carico dell'imbarcazione e sapere se l'imbarcazione è in grado di restare a galla se si riempie di acqua. In caso di dubbio, rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser o al produttore dell'imbarcazione.

Assicurarsi che tutti i passeggeri siano seduti correttamente.

- Non consentire a nessuno di sedersi o di sostare su parti dell'imbarcazione non adibite a tale scopo. In particolare, ciò si applica a schienali dei sedili, frisate, specchio di poppa, prua, ponti, sedili da pesca rialzati o girevoli, nonché a qualsiasi altro punto dal quale un passeggero rischia di cadere o di essere scaraventato fuori bordo in caso di accelerazione o frenata improvvisa, perdita di controllo o manovra inaspettata dell'imbarcazione. Assicurarsi che tutti i passeggeri dispongano di un adeguato posto a sedere e siano seduti prima che l'imbarcazione si muova.

Non utilizzare l'imbarcazione sotto l'influenza di alcolici o sostanze stupefacenti (è vietato dalla legge).

- Tali sostanze alterano le facoltà mentali e riducono considerevolmente la capacità di reagire con rapidità.

Studiare l'area di navigazione ed evitare zone pericolose.

Mantenere sempre un elevato grado di attenzione.

- La legge richiede che il timoniere dell'imbarcazione sia sempre vigile con la vista e l'udito. La visuale del timoniere non deve essere ostruita in alcun modo, in particolare davanti all'imbarcazione. La visuale dell'operatore non deve essere ostruita da passeggeri, carico o sedili da pesca quando l'imbarcazione naviga a velocità superiore al minimo o alla velocità di ingresso in planata. Fare sempre attenzione ad altre imbarcazioni, alle condizioni dell'acqua e alla propria scia.

Non mantenere mai l'imbarcazione direttamente dietro a persone impegnate in sci nautico, in quanto potrebbero cadere ed essere travolte dall'imbarcazione.

- Per esempio, un'imbarcazione che si sposta a 40 km/h (25 mph) raggiungerà uno sciatore caduto a 61 m (200 ft) davanti all'imbarcazione in cinque secondi.

Prestare attenzione agli sciatori caduti in acqua.

- Quando l'imbarcazione viene usata per sci nautico o attività simili ed è necessario tornare indietro per recuperare uno sciatore caduto o che si è staccato dalla corda, mantenere lo sciatore sempre sul lato dell'operatore dell'imbarcazione. L'operatore non deve mai perdere di vista lo sciatore caduto e non deve mai procedere in retromarcia in direzione dello sciatore o di altre persone in acqua.

Denunciare eventuali incidenti.

- La legge prevede che gli operatori di imbarcazioni coinvolte in incidenti di navigazione presentino una denuncia di incidente presso le autorità preposte. Un incidente di navigazione deve essere segnalato (1) in caso di perdita o di possibile perdita di vite umane, (2) in caso di infortuni che richiedano un intervento medico che non si limiti al primo soccorso, (3) in caso di danni a imbarcazioni o altre proprietà per un valore superiore a 500 dollari o (4) in caso di perdita completa dell'imbarcazione. Richiedere ulteriore assistenza alle autorità locali.

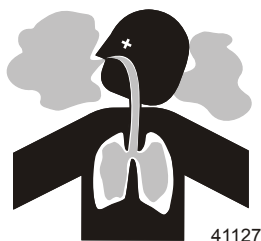
Esposizione al monossido di carbonio

Attenzione ai pericoli di avvelenamento da monossido di carbonio

Il monossido di carbonio (CO) è un gas mortale presente nei fumi di scarico di tutti i motori a combustione interna, compresi i motori di propulsione delle imbarcazioni e i generatori che alimentano gli accessori dell'imbarcazione. Il CO in sé è privo di odore, colore e sapore ma se si avverte l'odore o il sapore dello scarico del motore, si sta respirando anche CO.

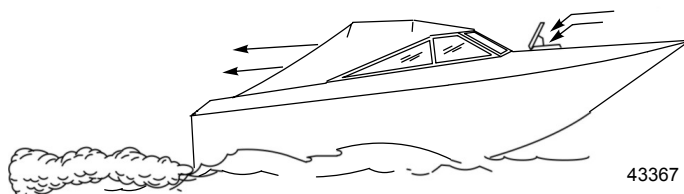
I primi sintomi di avvelenamento da monossido di carbonio sono simili ai sintomi del mal di mare o di un'intossicazione e comprendono mal di testa, vertigini e capogiri, sonnolenza e nausea.

⚠ AVVERTENZA
L'inalazione di gas di scarico del motore può provocare un'intossicazione da monossido di carbonio, che può causare perdita di coscienza, lesioni cerebrali o morte. Evitare l'esposizione al monossido di carbonio.
Tenersi a distanza dall'area dello scarico quando il motore è in funzione e mantenere l'imbarcazione ben ventilata sia quando è ferma sia durante la navigazione.

Distanza di sicurezza dall'area dello scarico

I gas di scarico del motore comprendono il monossido di carbonio, che è nocivo. Tenersi a distanza dalle aree a elevata concentrazione di gas di scarico. Quando i motori sono in funzione, avvertire i bagnanti di tenersi a una certa distanza dall'imbarcazione e non sedersi, sdraiarsi o sostare sulle plancette poppiere e sulle scalette di risalita. Durante la navigazione non permettere ai passeggeri di prendere posizione immediatamente dietro l'imbarcazione per farsi trainare tenendosi alla plancetta o fare "bodysurfing": sono attività pericolose che non solo richiedono il posizionamento in un'area a elevata concentrazione di gas di scarico, ma comportano anche il rischio di lesioni provocate dall'elica dell'imbarcazione.

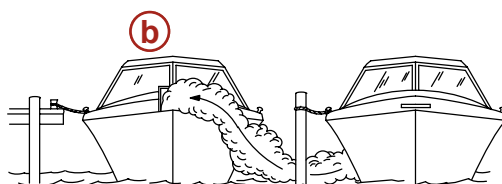
Buona ventilazione

Ventilare la zona passeggeri aprendo le tende laterali o i boccaporti anteriori per eliminare eventuali fumi.

Esempio di flusso d'aria ottimale nell'imbarcazione:

Scarsa ventilazione

In determinate condizioni di funzionamento o di vento, nelle cabine o nei corridoi permanentemente chiusi o coperti da teli la ventilazione è insufficiente e si possono formare accumuli di monossido di carbonio. Installare uno o più rilevatori di monossido di carbonio sull'imbarcazione.

In rare circostanze di condizioni atmosferiche particolarmente calme, bagnanti e passeggeri che sostano in un'area aperta su un'imbarcazione ferma con il motore acceso, o in prossimità di un motore acceso, possono essere esposti a livelli pericolosi di monossido di carbonio.

1. Esempi di ventilazione insufficiente se l'imbarcazione è ferma:

a - Motore in funzione quando l'imbarcazione è ormeggiata in uno spazio limitato

b - Ormeggio in prossimità di un'altra imbarcazione con il motore in funzione

2. Esempi di ventilazione insufficiente se l'imbarcazione è in movimento:

a - Navigazione con un angolo di assetto della prua troppo elevato

b - Navigazione con tutti i boccaporti di prua chiusi

Funzionamento di base dell'imbarcazione (modelli non DTS)

Varo e utilizzo dell'imbarcazione

IMPORTANTE: prima di varare l'imbarcazione, installare il tappo di scarico di sentina.

Schema operativo

Schema operativo			
PRIMA DELL'AVVIAMENTO	DOPO L'AVVIAMENTO	DURANTE LA NAVIGAZIONE	DOPO L'ARRESTO
Installare il tappo di scarico di sentina.	Controllare le condizioni del motore indicate dalla strumentazione. In caso di anomalie, spegnere il motore.	Controllare le condizioni del motore indicate dalla strumentazione. In caso di anomalie, spegnere il motore.	Portare la chiavetta di avviamento in posizione "OFF" (Spento).
Aprire il boccaporto del motore.	Controllare che non vi siano perdite di combustibile, olio, acqua, fluidi o fumi di scarico.	Verificare se l'allarme acustico entra in funzione.	Portare l'interruttore della batteria in posizione "OFF" (Spento).
Attivare l'interruttore della batteria.	Controllare il funzionamento del cambio e dell'acceleratore.		Chiudere il rubinetto di arresto del combustibile.
Azionare gli aspiratori di sentina.	Controllare il funzionamento dell'impianto di sterzo.		Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione.
Aprire il rubinetto di arresto del combustibile.			Se utilizzato in acqua di mare, lavare l'impianto di raffreddamento.
Aprire la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione.			Scaricare la sentina.

Schema operativo			
PRIMA DELL'AVVIAMENTO	DOPO L'AVVIAMENTO	DURANTE LA NAVIGAZIONE	DOPO L'ARRESTO
Chiudere l'impianto di scarico.			
Regolare l'assetto dell'unità entrofuoribordo completamente in basso/dentro.			
Controllare il livello dell'olio motore.			
Eseguire tutti gli altri eventuali controlli prescritti dal concessionario e/o dal costruttore dell'imbarcazione.			
Verificare che l'allarme acustico emetta un segnale quando l'interruttore di accensione è in posizione "ON" (Acceso).			

Avvio e spegnimento del motore

NOTA: eseguire soltanto le operazioni pertinenti al gruppo motore in uso.

Avviamento del motore

1. Eseguire tutte le procedure elencate nello **Schema operativo**.
2. Portare l'impugnatura del telecomando in folle.

AVVISO
Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

⚠ AVVERTENZA
I fumi esplosivi presenti nel vano motore possono provocare incendi o esplosioni, con conseguenti infortuni gravi o mortali. Prima di avviare il motore azionare l'aspiratore di sentina o ventilare il vano motore per almeno cinque minuti.

3. Portare la chiavetta di avviamento in posizione "START" (Avvio). Quando il motore si avvia, rilasciare la chiavetta in posizione "ON" (Acceso). Attendere che il motore si scaldi (6-10 minuti per la prima accensione della giornata).
4. Se il motore non si avvia dopo tre tentativi:
   a. Premere il pulsante dell'**accelerazione in folle** e spostare la manopola del telecomando/leva dell'acceleratore sulla posizione di 1/4 di regime.
   b. Portare la chiavetta di avviamento in posizione "START" (Avvio). Quando il motore si avvia, rilasciare la chiavetta in posizione "ON" (Acceso).
5. Se il motore non si avvia dopo la fase 4:
   a. Portare la manopola del telecomando/leva dell'acceleratore in posizione di regime massimo, quindi riportarla a 1/4 di regime.
   b. Portare la chiavetta di avviamento in posizione "START" (Avvio). Quando il motore si avvia, rilasciare la chiavetta in posizione "ON" (Acceso).
6. Controllare che il gruppo motore non presenti perdite di combustibile, olio, acqua, fluidi o fumi di scarico.
7. Spostare la manopola di comando con un movimento rapido e deciso in avanti per innestare la marcia avanti oppure indietro per innestare la retromarcia. Dopo avere innestato la marcia, portare l'acceleratore nella posizione di accelerazione di interesse.

AVVISO
L'innesto della marcia a un regime del motore superiore al minimo può provocare danni all'impianto di trasmissione. Innestare la marcia sempre con il motore al minimo.

Arresto del motore

1. Portare la manopola del telecomando in posizione di folle/minimo e lasciare che il motore rallenti fino al regime minimo. Se il motore è stato usato a regimi elevati per lungo tempo, lasciarlo raffreddare a regime minimo per 3-5 minuti.
2. Portare la chiavetta di avviamento in posizione "OFF" (Spento).

Avvio del motore dopo un arresto a marcia innestata

IMPORTANTE: non spegnere il motore quando l'entrofuoribordo è in marcia. Se il motore si spegne accidentalmente, osservare la procedura seguente:

1. Spostare ripetutamente avanti e indietro l'impugnatura del telecomando fino a che torna nella posizione di folle/minimo. Potrebbe essere necessario ripetere questa operazione più volte se il gruppo motore è stato spento mentre era a regime superiore al minimo.
2. Quando l'impugnatura torna in posizione di folle/minimo, avviare il motore secondo le normali procedure.

Funzionamento dell'accelerazione in folle

1. Fare riferimento a **Telecomandi** per informazioni sulle caratteristiche del telecomando.
2. Portare la leva di comando in posizione di minimo/folle.
3. Premere e tenere premuto il pulsante di accelerazione in folle e spostare la leva di comando in posizione di minimo/ marcia avanti o minimo/retromarcia.
4. Quando la leva di comando viene portata oltre la posizione di minimo/marcia avanti o minimo/retromarcia, il regime del motore aumenta.
   IMPORTANTE: se la leva di comando viene riportata in posizione di minimo/folle, il pulsante di accelerazione in folle si disinnesta e sarà possibile innestare la marcia del motore.
5. Portando la leva di comando in posizione di minimo/folle, si disattiva la modalità di accelerazione in folle. Se la leva di comando viene portata dalla posizione di minimo/folle a quella di minimo/marcia avanti o di minimo/retromarcia senza premere il pulsante di accelerazione in folle, viene innestata la marcia prescelta.

Trasporto dell’imbarcazione su carrello

L’imbarcazione può essere rimorchiata con l'entrofuoribordo alzato o abbassato. Durante il trasporto deve esservi una distanza adeguata tra il motore e il suolo.

Qualora la distanza tra suolo e motore non sia adeguata, portare l'entrofuoribordo nella posizione completamente sollevata e sorreggerlo con l'apposito kit opzionale, disponibile presso i rivenditori Mercury MerCruiser.

Navigazione a temperature di congelamento

IMPORTANTE: se l’imbarcazione viene utilizzata a temperature di congelamento è necessario prendere le dovute precauzioni affinché il gruppo motore non si danneggi. I danni causati dal congelamento non sono coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser. Garanzia.

Tappo di scarico e pompa di sentina

Il vano motore è il luogo dell’imbarcazione dove l’acqua tende ad accumularsi più facilmente. Per questo motivo, le imbarcazioni solitamente sono dotate di un tappo di scarico e/o di una pompa di sentina. Controllare i seguenti componenti regolarmente in modo da assicurarsi che il livello dell'acqua non la porti in contatto con il motore. I componenti del motore, se sommersi, possono subire danni. I danni causati dalla sommersione non sono coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser.

Funzionamento di base dell'imbarcazione (modelli DTS)

Varo e utilizzo dell'imbarcazione

IMPORTANTE: prima di varare l'imbarcazione, installare il tappo di scarico di sentina.

Schema operativo

Schema operativo			
PRIMA DELL'AVVIAMENTO	DOPO L'AVVIAMENTO	DURANTE LA NAVIGAZIONE	DOPO L'ARRESTO
Installare il tappo di scarico di sentina.	Controllare le condizioni del motore indicate dalla strumentazione. In caso di anomalie, spegnere il motore.	Controllare le condizioni del motore indicate dalla strumentazione. In caso di anomalie, spegnere il motore.	Portare la chiavetta di avviamento in posizione "OFF" (Spento).
Aprire il boccaporto del motore.	Controllare che non vi siano perdite di combustibile, olio, acqua, fluidi o fumi di scarico.	Verificare se l'allarme acustico entra in funzione.	Portare l'interruttore della batteria in posizione "OFF" (Spento).
Attivare l'interruttore della batteria.	Controllare il funzionamento del cambio e dell'acceleratore.		Chiudere il rubinetto di arresto del combustibile.
Azionare gli aspiratori di sentina.	Controllare il funzionamento dell'impianto di sterzo.		Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione.
Aprire il rubinetto di arresto del combustibile.			Se utilizzato in acqua di mare, lavare l'impianto di raffreddamento.
Aprire la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione.			Scaricare la sentina.
Chiudere l'impianto di scarico.			
Regolare l'assetto dell'unità entrofuoribordo completamente in basso/dentro.			
Controllare il livello dell'olio motore.			
Eseguire tutti gli altri eventuali controlli prescritti dal concessionario e/o dal costruttore dell'imbarcazione.			

Schema operativo			
PRIMA DELL'AVVIAMENTO	DOPO L'AVVIAMENTO	DURANTE LA NAVIGAZIONE	DOPO L'ARRESTO
Verificare che l'allarme acustico emetta un segnale quando l'interruttore di accensione è in posizione "ON" (Acceso).			

Avvio e spegnimento del motore

***NOTA:** eseguire soltanto le operazioni pertinenti al gruppo motore in uso.*

Avviamento del motore

1. Eseguire tutte le procedure elencate nello **Schema operativo**.
2. Portare l'impugnatura del telecomando in folle.

AVVISO
Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

⚠ AVVERTENZA
I fumi esplosivi presenti nel vano motore possono provocare incendi o esplosioni, con conseguenti infortuni gravi o mortali. Prima di avviare il motore azionare l'aspiratore di sentina o ventilare il vano motore per almeno cinque minuti.

***NOTA:** i modelli MerCruiser DTS sono dotati della funzione SmartStart, che include l'avviamento a pulsante. La funzione SmartStart è in grado di controllare il processo di avviamento senza alcuna necessità di tenere premuto il pulsante o di mantenere girata la chiavetta. Una volta premuto il pulsante di avviamento, il sistema DTS invia un segnale di avvio al modulo PCM del motore. Se il motore non si avvia, il processo di avviamento si interrompe dopo pochi secondi o quando il motore raggiunge i 400 giri/min. Se si tenta di avviare il motore quando è già in funzione, il motore si spegne.*

3. Portare la chiavetta di avviamento in posizione "RUN" (Marcia).
4. Girare la chiavetta di avviamento su "START" (Avvio) e rilasciarla oppure premere il pulsante di avviamento/spegnimento e rilasciarlo. Se il motore è freddo, far girare il motore al minimo per 6-10 minuti o fino a quando la temperatura del motore raggiunge i 60 °C (140 °F).
5. Se il motore non si avvia dopo tre tentativi:
   a. premere il pulsante di accelerazione in folle e spostare la manopola del telecomando o la leva dell'acceleratore sulla posizione corrispondente a 1/4 della corsa dell'acceleratore.
   b. Portare la chiavetta di avviamento su "START" (Avvio). Quando il motore si avvia, rilasciare la chiavetta in modo che torni in posizione "ON" (Acceso).
6. Se il motore non si avvia dopo avere eseguito la fase 5:
   a. Portare la leva dell'acceleratore/impugnatura del telecomando in posizione di regime massimo, quindi riportarla a 1/4 di regime.
   b. Portare la chiavetta di avviamento su "START" (Avvio). Quando il motore si avvia, rilasciare la chiavetta in modo che torni in posizione "ON" (Acceso).
7. Controllare che il gruppo motore non presenti perdite di combustibile, olio, acqua, fluidi o fumi di scarico.
8. Spostare l'impugnatura di comando con un movimento rapido e deciso in avanti per innestare la marcia avanti, oppure indietro per innestare la retromarcia. Dopo avere innestato la marcia, portare l'acceleratore nella posizione di accelerazione desiderata.

AVVISO
L'innesto della marcia a un regime del motore superiore al minimo può provocare danni all'impianto di trasmissione. Innestare la marcia sempre con il motore al minimo.

Arresto del motore

1. Portare la manopola del telecomando in posizione di folle/minimo e lasciare che il motore rallenti fino al regime minimo. Se il motore è stato usato a regimi elevati per lungo tempo, lasciarlo raffreddare a regime minimo per 3-5 minuti.
2. Spegnere il motore utilizzando uno dei seguenti quattro metodi:
   a. Portare la chiavetta di avviamento in posizione "ACCESSORY" (Accessori) oppure "OFF" (Spento). Il motore si spegne e il sistema di controllo si disattiva.
   b. Premere il pulsante di avvio/arresto, se in dotazione. Il motore si spegne e il sistema di controllo rimane attivo.
   c. Portare brevemente la chiavetta di avviamento in posizione "START" (Avvio) e rilasciarla immediatamente. Il sistema di controllo rileva che il motore è già acceso e lo spegne. Il sistema di controllo rimane attivo. Se la chiavetta di avviamento viene nuovamente portata in posizione "START" (Avvio), il sistema di controllo riceve una richiesta di avviamento e, se opportuno, avvia il motore.

d. Attivare l'interruttore del cavo salvavita, se in dotazione. Il motore si spegne ma il sistema di controllo rimane attivo. Il sistema di controllo non consente l'avviamento del motore se l'interruttore del cavo salvavita è attivato.

Funzionamento dell'accelerazione in folle

NOTA: durante il funzionamento in modalità di accelerazione in folle, il sistema di controllo DTS impedisce che il regime del motore superi i 3500 giri/min.

Telecomandi Zero Effort: sui telecomandi Zero Effort le leve di accelerazione e cambio sono separate. Se la leva di comando dell'acceleratore viene fatta avanzare oltre alla posizione di regime minimo mentre la leva del cambio è in posizione di folle, il regime aumenterà, ma solo fino al regime massimo in folle di 3500 giri/min.

⚠ AVVERTENZA
Il telecomando Zero Effort Digital Throttle and Shift (DTS) è in grado di innestare o cambiare la marcia a regimi superiori al minimo: ciò provoca un movimento imprevisto dell'imbarcazione, con conseguente rischio di infortuni, anche mortali, o danni derivanti dalla perdita di controllo dell'imbarcazione. Portare sempre la leva di comando dell'acceleratore in posizione di regime minimo, prima di spostare la leva del cambio in posizione di marcia avanti o retromarcia.

Telecomandi con montaggio su panello e su console: i telecomandi con montaggio su pannello e su console sono dotati di un pulsante di accelerazione in folle. Per attivare la modalità di accelerazione in folle:

1. Fare riferimento a **Telecomandi** per informazioni sulle caratteristiche del telecomando.
2. Portare la leva di comando in posizione di minimo/folle.
3. Premere il pulsante di accelerazione in folle e spostare la leva di comando in posizione di minimo/marcia avanti o minimo/marcia indietro. Il sistema di controllo DTS emetterà due segnali acustici per indicare che la modalità di accelerazione in folle è attiva. Su telecomandi con montaggio su console comincerà a lampeggiare la spia della folle.
4. Quando la leva di comando viene portata oltre la posizione di minimo/marcia avanti o minimo/retromarcia, il regime del motore aumenta.
   IMPORTANTE: se la leva di comando viene riportata in posizione di minimo/folle, la modalità di accelerazione in folle viene disattivata e sarà possibile innestare la marcia del motore.
5. Portando la leva di comando in posizione di minimo/folle, si disattiva la modalità di accelerazione in folle. Se la leva di comando viene portata dalla posizione di minimo/folle a quella di minimo/marcia avanti o di minimo/retromarcia senza premere il pulsante di accelerazione in folle, viene innestata la marcia prescelta.

Trasporto dell’imbarcazione su carrello

L’imbarcazione può essere rimorchiata con l'entrofuoribordo alzato o abbassato. Durante il trasporto deve esservi una distanza adeguata tra il motore e il suolo.

Qualora la distanza tra suolo e motore non sia adeguata, portare l'entrofuoribordo nella posizione completamente sollevata e sorreggerlo con l'apposito kit opzionale, disponibile presso i rivenditori Mercury MerCruiser.

Navigazione a temperature di congelamento

IMPORTANTE: se l’imbarcazione viene utilizzata a temperature di congelamento è necessario prendere le dovute precauzioni affinché il gruppo motore non si danneggi. I danni causati dal congelamento non sono coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser. Garanzia.

Tappo di scarico e pompa di sentina

Il vano motore è il luogo dell’imbarcazione dove l’acqua tende ad accumularsi più facilmente. Per questo motivo, le imbarcazioni solitamente sono dotate di un tappo di scarico e/o di una pompa di sentina. Controllare i seguenti componenti regolarmente in modo da assicurarsi che il livello dell'acqua non la porti in contatto con il motore. I componenti del motore, se sommersi, possono subire danni. I danni causati dalla sommersione non sono coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser.

Protezione delle persone in acqua

Durante la navigazione

Per una persona che si trova in acqua è molto difficile reagire rapidamente per evitare un'imbarcazione diretta nella sua direzione, anche se a velocità ridotta.

Rallentare e prestare la massima attenzione durante la navigazione in aree dove è possibile che vi siano persone in acqua.

Quando l'imbarcazione è in movimento, anche se per inerzia, e il motore è in folle, l'acqua esercita una forza sufficiente da provocare la rotazione dell'elica. La rotazione dell'elica in folle può causare gravi infortuni.

Durante le soste

⚠ AVVERTENZA
Un'elica in rotazione, un'imbarcazione che si sposti o qualsiasi attrezzatura rigida collegata all'imbarcazione può provocare infortuni gravi o mortali ai bagnanti. Spegnere immediatamente il motore se vi sono persone in acqua in prossimità dell'imbarcazione.

Prima di consentire a chiunque di nuotare o sostare in acqua in prossimità dell'imbarcazione, innestare la folle e spegnere il motore.

Utilizzo ad alta velocità e a elevate prestazioni

Qualora si utilizzi un'imbarcazione considerata ad alta velocità o a elevate prestazioni della quale non si conosce bene il funzionamento, si consiglia di non usarla ad alta velocità prima di aver richiesto una presentazione generale e un giro dimostrativo al concessionario o a un operatore esperto. Per ulteriori informazioni fare riferimento all'opuscolo **Funzionamento delle imbarcazioni Hi-Performance** (90-849250R03); l'opuscolo è disponibile presso il concessionario, il distributore o Mercury Marine.

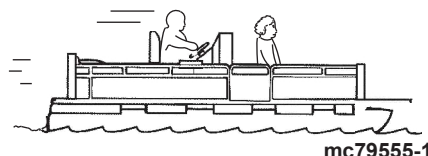
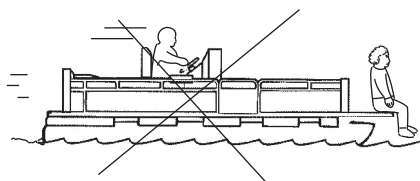
Sicurezza dei passeggeri su imbarcazioni a pontoni e non cabinate

Quando l'imbarcazione è in movimento, fare attenzione alla posizione di tutti passeggeri. Non consentire ai passeggeri di rimanere in piedi o di utilizzare sedili non concepiti per la navigazione a velocità superiore al minimo. Un'improvvisa riduzione dell'accelerazione o della velocità dell'imbarcazione, come in caso di impatto con un'onda o con una scia di grandi dimensioni, oppure un brusco cambiamento di direzione dell'imbarcazione rischiano di scaraventare oltre la prua chiunque non sia seduto correttamente. La caduta oltre la prua dell'imbarcazione tra i due scafi può causare l'investimento.

Imbarcazioni con ponte anteriore aperto

Nessuno deve sostare sul ponte oltre il parapetto quando l’imbarcazione è in movimento. Assicurarsi che tutti i passeggeri si trovino all’interno del parapetto.

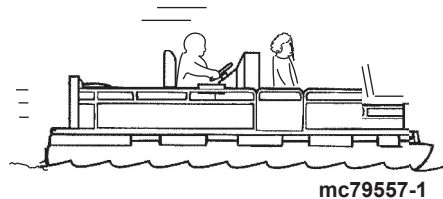
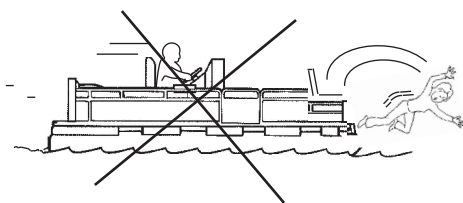
Chiunque sosti sul ponte anteriore potrebbe essere facilmente scaraventato fuoribordo e chiunque sia seduto a prua con i piedi fuori bordo potrebbe venire trascinato in acqua da un’onda.

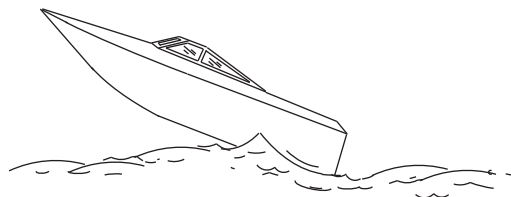
mc79555-1

⚠ AVVERTENZA
La presenza di passeggeri seduti o in piedi in aree dell'imbarcazione non concepite per i passeggeri a regimi superiori al minimo può provocare infortuni gravi o mortali. Quando l'imbarcazione è in movimento, tenersi a distanza dal bordo di prua delle imbarcazioni non cabinate e da piattaforme rialzate.

Imbarcazioni con sedili da pesca rialzati montati a prua

I sedili da pesca rialzati non devono essere utilizzati quando l'imbarcazione naviga a velocità superiore al minimo o alla velocità di traina. Sedersi esclusivamente su sedili predisposti per la navigazione a velocità sostenuta.

Qualsiasi decelerazione improvvisa dell'imbarcazione potrebbe causare la caduta oltre la prua di chiunque sia seduto su un sedile rialzato.

mc79557-1

Salto di onde e scie

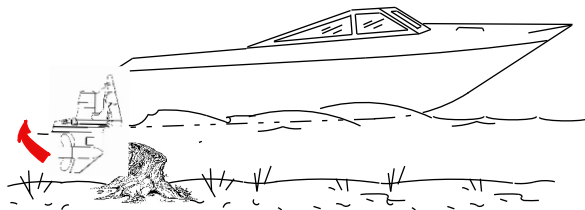
⚠ AVVERTENZA
Il salto di onde o scie può provocare infortuni gravi o mortali a causa di cadute sull'imbarcazione o fuori bordo dei passeggeri. Evitare per quanto possibile di saltare su onde o scie.

mc79680-1

Guidare un'imbarcazione da diporto in presenza di onde e scie è considerata pratica normale. Tuttavia se la velocità durante questo tipo di navigazione è tale da causare il sollevamento parziale o totale della carena fuori dall'acqua, si corrono dei rischi, soprattutto quando l'imbarcazione rientra in acqua.

Il rischio principale è la possibilità che l'imbarcazione cambi direzione durante il salto. In tal caso, durante l'ammaraggio l'imbarcazione potrebbe virare bruscamente in un'altra direzione. Un cambiamento repentino di direzione o una virata improvvisa possono sbalzare i passeggeri dai sedili o fuori bordo.

Il salto di un'onda o di una scia può avere un'altra conseguenza, meno comune ma altrettanto pericolosa. Se mentre l'imbarcazione è in aria la prua si inclina eccessivamente verso il basso, al contatto con l'acqua potrebbe immergersi temporaneamente. Ciò potrebbe causare un'improvvisa e quasi totale decelerazione dell'imbarcazione con conseguente possibile caduta fuori bordo dei passeggeri. L'imbarcazione potrebbe inoltre virare bruscamente.

Collisione con oggetti sommersi

Ridurre la velocità e procedere con cautela durante la navigazione in aree con fondali bassi o qualora si sospetti la presenza di ostacoli sommersi che potrebbero urtare i componenti della trasmissione che si trovano sotto la linea di galleggiamento, il timone o la carena.

mc79679-1

IMPORTANTE: il controllo della velocità dell'imbarcazione è il fattore più importante per evitare lesioni o danni all'imbarcazione o al motore a causa di collisioni con oggetti galleggianti o sommersi. In tali condizioni la velocità massima dell'imbarcazione deve essere mantenuta tra 24 e 40 km/h (15 e 25 mph).

L'urto con oggetti galleggianti o sommersi può causare diversi tipi di incidenti, per esempio:

- L'imbarcazione può virare improvvisamente. Un cambiamento repentino di direzione o una virata improvvisa possono sbalzare i passeggeri dai sedili o fuori bordo.
- L'imbarcazione può subire una rapida riduzione di velocità, sbalzando i passeggeri dell'imbarcazione in avanti o fuori bordo.
- Possono verificarsi danni dovuti alla collisione di componenti della trasmissione situati sotto la linea di galleggiamento, del timone e/o dell'imbarcazione.

È necessario ricordare che per evitare infortuni o danni all'imbarcazione o al motore a causa di collisione con oggetti galleggianti o sommersi, una delle misure preventive più importanti è il controllo della velocità dell'imbarcazione. Durante la navigazione in acque dove è nota la presenza di ostacoli sommersi, l'imbarcazione deve essere mantenuta a velocità minima di planata.

In caso di collisione con un oggetto sommerso, spegnere il motore non appena possibile e controllare che i componenti della trasmissione non siano rotti o allentati. Se sono presenti danni, o si sospetta la presenza di danni, portare il gruppo motore a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser per far eseguire un'accurata ispezione e le necessarie riparazioni.

È inoltre necessario verificare che l'imbarcazione non presenti squarci sullo scafo o sullo specchio di poppa o infiltrazioni d'acqua.

L'utilizzo dell'imbarcazione con danni ai componenti gruppo motore sotto la linea di galleggiamento, al timone o alla carena potrebbe causare ulteriori danni ad altri componenti del gruppo motore o influire sul controllo dell'imbarcazione. Qualora sia necessario continuare la navigazione, ridurre il più possibile la velocità.

⚠ AVVERTENZA

L'utilizzo di un'imbarcazione o di un motore che abbia riportato danni in una collisione può provocare danni al prodotto e infortuni gravi o mortali. Se l'imbarcazione è rimasta coinvolta in qualsiasi tipo di collisione, fare ispezionare e riparare l'imbarcazione o il gruppo motore a un concessionario autorizzato Mercury Marine.

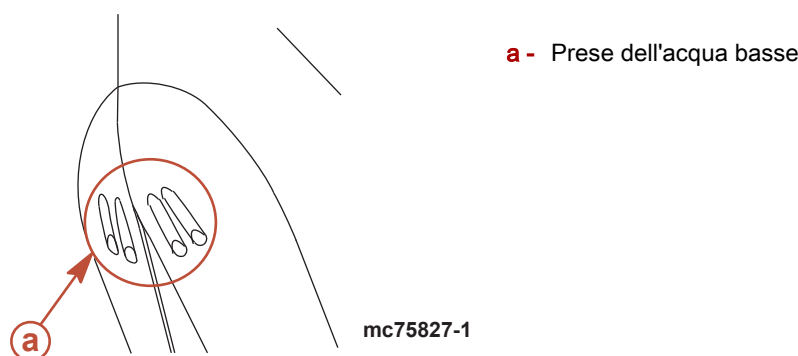
Protezione contro le collisioni dell'unità di trasmissione

L'impianto idraulico del Power Trim protegge l'unità entrofuoribordo da collisioni. Se l'imbarcazione urta un oggetto sommerso mentre si sposta in avanti, l'impianto idraulico attutisce il contraccolpo all'unità entrofuoribordo quando si disincaglia dall'oggetto, riducendo l'entità dei danni. Una volta superato l'ostacolo, l'impianto idraulico consente all'unità entrofuoribordo di tornare nella posizione di funzionamento iniziale, evitando così la perdita di governo e il fuorigiri del motore.

Durante la navigazione in acque con fondali bassi o in presenza di oggetti sommersi occorre prestare la massima attenzione. Non è presente alcuna protezione contro le collisioni in retromarcia, pertanto è necessario prestare particolare attenzione durante la navigazione in retromarcia.

IMPORTANTE: il sistema di protezione contro le collisioni non è in grado di garantire una protezione totale in tutte le situazioni.

Navigazione in acque poco profonde con prese dell'acqua basse

a - Prese dell'acqua basse

AVVISO

La navigazione in acque poco profonde può provocare gravi danni al motore a causa dell'ostruzione delle prese dell'acqua. Controllare che dalle prese dell'acqua sulla scatola ingranaggi non entrino sabbia, limo o altri detriti che potrebbero limitare o bloccare l'ingresso di acqua di raffreddamento al motore.

Prestare estrema attenzione durante le manovre in acque poco profonde se l'imbarcazione è dotata di prese dell'acqua basse. Evitare inoltre di alare l'imbarcazione con il motore in funzione.

Condizioni che influiscono sul funzionamento

Distribuzione del peso (passeggeri ed equipaggiamento) sull'imbarcazione

Lo spostamento del peso verso la parte posteriore (poppa) può:

- Causare l'aumento della velocità e del regime del motore
- Far sobbalzare la prua in acque mosse
- Aumentare il pericolo che le onde si riversino nell'imbarcazione al termine di una planata
- In casi estremi, ciò potrebbe far delfinare l'imbarcazione

Lo spostamento del peso verso la parte anteriore (prua) può:

- Agevolare le planate
- Migliorare la navigazione in acque agitate
- In casi estremi, ciò potrebbe causare una guida appruata

Il fondo dell'imbarcazione

Per mantenere la velocità massima il fondo dell'imbarcazione deve essere:

- Pulito, privo di organismi e incrostazioni marine
- Privo di deformazioni e praticamente piatto nel punto di contatto con l'acqua
- Liscio e lineare da prua a poppa

La vegetazione marina può accumularsi quando l'imbarcazione è attraccata. Rimuovere la vegetazione prima di utilizzare l'imbarcazione, in quanto può ostruire le prese dell'acqua con conseguente surriscaldamento del motore.

Cavitazione

La cavitazione si verifica quando il flusso dell'acqua non riesce a seguire il profilo di un oggetto sommerso che si sposti a velocità elevata sotto la linea di galleggiamento, per esempio la scatola ingranaggi o l'elica. La cavitazione aumenta la velocità dell'elica e al tempo stesso provoca il rallentamento dell'imbarcazione. La cavitazione può provocare una grave erosione della superficie della scatola ingranaggi o dell'elica. Le cause più comuni della cavitazione sono:

- Presenza di alghe o di altri detriti sull'elica
- Piegamento delle pale dell'elica
- Presenza di sbavature in rilievo o di bordi affilati sulle pale dell'elica

Ventilazione

La ventilazione è causata dall'introduzione di aria o di gas di scarico intorno all'elica, con conseguente accelerazione dell'elica e riduzione della velocità dell'imbarcazione. Le bolle d'aria urtano le pale dell'elica causando l'erosione della superficie delle pale. Se questo fenomeno persiste nel tempo, le pale dell'elica possono rompersi. L'eccessiva ventilazione dell'elica è normalmente causata da:

- Assetto del gruppo di trasmissione troppo alto
- Un anello diffusore dell'elica mancante
- Danni alla scatola ingranaggi o all'elica che permettano la fuoriuscita dei gas di scarico tra l'elica e la scatola ingranaggi.
- Installazione del gruppo di trasmissione troppo in alto sullo specchio di poppa

Altitudine e clima

I cambiamenti meteorologici e di altitudine influiscono sulle prestazioni del gruppo motore. La riduzione di prestazioni può essere dovuta a:

- Altitudine più elevata
- Aumento della temperatura
- Bassa pressione barometrica
- Elevata umidità

Affinché il motore fornisca prestazioni ottimali in condizioni atmosferiche variabili, è essenziale che sia dotato di un'elica che permetta al motore di funzionare ai valori massimi o quasi del regime di giri specificato per l'imbarcazione con carico normale in condizioni meteorologiche normali.

Nella maggior parte dei casi è possibile raggiungere il regime motore consigliato sostituendo l'elica con una di passo inferiore.

Selezione dell'elica

IMPORTANTE: i motori descritti in questo manuale sono dotati di un limitatore di giri impostato su un determinato limite massimo di regime. Tale limite è leggermente superiore ai normali valori di funzionamento del motore e contribuisce a prevenire danni al motore derivanti da un regime motore eccessivo. Una volta che il regime del motore torna nella gamma di giri consigliata, il motore riprende a funzionare normalmente.

Il produttore dell'imbarcazione e il concessionario presso il quale è stato acquistato il prodotto sono tenuti a fornire il gruppo motore dell'elica corretta. Visitare il sito web di Mercury Marine **http://www.mercurymarine.com/everything_you_need_to_know_about_propellers6**.

Selezionare un'elica che consenta al gruppo motore di funzionare al regime di giri massimo consigliato o a un regime immediatamente inferiore a carico normale.

Se il regime massimo è inferiore alla gamma consigliata, è necessario sostituire l'elica per evitare prestazioni scadenti e danni al motore. Bisogna tuttavia considerare che il funzionamento del motore a regime superiore a quello consigliato potrebbe causare usura e danni superiori al normale.

Dopo la selezione iniziale dell'elica, potrebbe essere necessario sostituirla con un'elica di passo inferiore se si verificano una o più delle seguenti condizioni:

- Perdita di regime in caso di clima caldo ed elevata umidità.
- Perdita di regime in caso di altitudine elevata.
- Perdita di regime a causa della carena sporca.
- Perdita di regime in caso di carico pesante (numero di passeggeri superiore al normale, traino di sciatori e così via).

Per una migliore accelerazione, come quella richiesta per lo sci d'acqua, usare un'elica di passo immediatamente inferiore a quello selezionato. Durante la navigazione senza sciatori al traino, non utilizzare il motore al regime massimo se è installata un'elica di passo inferiore.

Operazioni preliminari

Rodaggio di 20 ore

IMPORTANTE: le prime 20 ore di utilizzo del motore costituiscono il periodo di rodaggio del motore. Un corretto rodaggio è indispensabile per ottenere il consumo minimo di olio e le prestazioni massime del motore. Durante il periodo di rodaggio attenersi alle seguenti indicazioni:

- Durante le prime 10 ore di utilizzo non far girare il motore a un regime inferiore a 1500 giri/min per periodi prolungati. Innestare la marcia non appena è possibile dopo l'avvio e portare l'acceleratore oltre i 1500 giri/min se le condizioni permettono una navigazione sicura.
- Non mantenere il motore allo stesso regime per periodi di tempo prolungati.
- Non superare il 75% del regime massimo durante le prime 10 ore. Durante le successive 10 ore di utilizzo è ammesso usare occasionalmente il motore a regime massimo (per un massimo di cinque minuti alla volta).
- Evitare accelerazioni complete dal regime minimo al regime massimo.
- Non far funzionare il motore a tutto gas prima che abbia raggiunto la normale temperatura d'esercizio.
- Controllare spesso il livello dell'olio motore. Aggiungere olio se necessario. Durante il periodo di rodaggio è normale che il consumo di olio sia elevato.

Dopo il rodaggio

Per prolungare la durata del gruppo motore Mercury MerCruiser, rispettare le seguenti indicazioni:

- Accertarsi che l'elica consenta al motore di funzionare a un regime uguale o prossimo al regime di giri massimo specificato. Fare riferimento a Specifiche e Manutenzione.
- Utilizzare il motore a 3/4 del regime o meno. Evitare di mantenere il motore a regime massimo per periodi prolungati.
- Cambiare l'olio e sostituire il filtro dell'olio. Fare riferimento a Manutenzione.

Controllo a fine prima stagione

Al termine della prima stagione di utilizzo, contattare un rivenditore autorizzato Mercury MerCruiser per concordare un programma di manutenzione. Se il prodotto viene utilizzato tutto l’anno, contattare il proprio rivenditore dopo le prime 100 ore di funzionamento del motore, o una volta l’anno qualora il motore venga utilizzato meno di 100 ore l’anno.

Sezione 4 - Specifiche

Indice

4

350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 ECT – Specifiche

Specifiche del combustibile

AVVISO

L'esaurimento totale del combustibile può provocare danni ai componenti del catalizzatore. Non vuotare mai completamente i serbatoi del combustibile durante l'utilizzo.

IMPORTANTE: l'uso di una benzina non corretta può danneggiare il motore. I danni causati dall'uso di benzina non corretta vengono considerati danni da uso improprio e non sono coperti dalla garanzia limitata.

Grado del combustibile

I motori Mercury MerCruiser funzionano in modo efficiente con qualsiasi tipo di benzina senza piombo di buona marca che soddisfi i seguenti requisiti:

USA e Canada - Numero minimo di ottano 87 (R + M)/2. È possibile utilizzare anche benzina super [ottano 92 (R+M)/2]. Non usare benzina con piombo.

Per tutti gli altri paesi - Numero minimo di ottano 90 RON. È possibile utilizzare anche benzina super (98 RON). Qualora non fosse disponibile benzina senza piombo, utilizzare una buona marca di benzina contenente piombo.

Uso di benzina riformulata (ossigenata) (solo Stati Uniti)

In certe aree degli Stati Uniti è richiesto l'uso di benzina riformulata, che è compatibile con il motore Mercury MerCruiser in uso. In questo tipo di combustibili vengono utilizzati 2 tipi di composti ossigenati: l'alcool (etanolo) e l'etere (MTBE o ETBE). Se nell'area di interesse il composto ossigenato utilizzato nella benzina è l'etanolo, fare riferimento a **Benzina contenente alcool**.

Benzina contenente alcool

Se la benzina usata nell'area geografica di interesse contiene metanolo (alcool metilico) o etanolo (alcool etilico), è importante conoscerne i possibili effetti collaterali, che sono più gravi se viene utilizzato il metanolo e il cui grado di gravità dipende dalla percentuale di alcool nel combustibile.

L'alcool nella benzina è in grado di assorbire l'umidità dell'aria e nel serbatoio del combustibile l'acqua e l'alcool si separano dalla benzina.

IMPORTANTE: i componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile del motore Mercury MerCruiser possono sostenere un contenuto di alcool nella benzina fino al 10%. Per la percentuale che è in grado di sostenere l'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione in uso, è necessario richiedere indicazioni specifiche sui componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione (serbatoio del combustibile, tubi di alimentazione del combustibile e raccordi) al costruttore dell'imbarcazione.

La benzina contenente alcool può causare l'aumento di:

- Corrosione delle parti metalliche
- Deterioramento dei componenti in plastica o gomma
- Permeazione del combustibile nei tubi di alimentazione del combustibile in gomma
- Difficoltà in fase di avviamento e durante il funzionamento

⚠ AVVERTENZA

La perdita di combustibile provoca rischio di incendio o esplosione, con conseguenti infortuni gravi o mortali. Verificare periodicamente, e soprattutto dopo il rimessaggio, che nessun componente dell'impianto di alimentazione del combustibile presenti perdite, punti particolarmente molli o rigidi, rigonfiamenti o corrosioni. Qualsiasi traccia di perdite o deterioramento rende necessaria la sostituzione del componente interessato prima di riutilizzare il motore.

IMPORTANTE: se viene utilizzata benzina che contiene o potrebbe contenere alcool, è necessario aumentare la frequenza dei controlli di eventuali perdite e anomalie.

IMPORTANTE: quando in un motore Mercury MerCruiser viene utilizzata benzina contenente alcool, si consiglia di non tenere la benzina nel serbatoio del combustibile per lunghi periodi di tempo. I lunghi periodi di inutilizzo, caso comune per le imbarcazioni, sono fonte di numerosi problemi. Mentre nelle automobili i combustibili a base di alcool di solito vengono consumati prima che assorbano una quantità di umidità tale da causare problemi, le imbarcazioni spesso rimangono inutilizzate per periodi di tempo sufficienti a causare la separazione delle fasi delle combustibile. Durante il rimessaggio è possibile inoltre che si verifichi una corrosione interna, qualora l'alcool elimini lo strato protettivo di olio dai componenti interni.

Olio motore

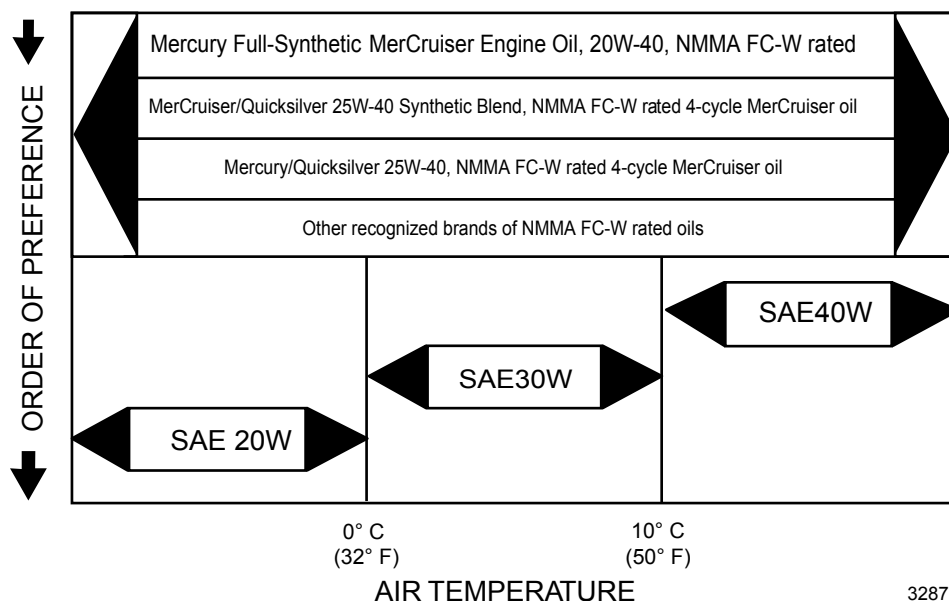
Per prestazioni ottimali e massima protezione del motore usare il seguente olio:

Applicazione	Olio consigliato
Tutti i motori MerCruiser	Olio motore completamente sintetico Mercury MerCruiser 20W-40 con classificazione NMMA FC-W

IMPORTANTE: i requisiti di lubrificazione dei motori catalizzati sono diversi da quelli dei motori non catalizzati. Alcuni lubrificanti per applicazioni marine contengono elevati livelli di fosforo che possono danneggiare l'impianto di catalizzazione dei motori MerCruiser: sebbene le prestazioni del motore possono essere accettabili, la prolungata esposizione ai lubrificanti con alto contenuto di fosforo causa danni al catalizzatore. È possibile che i catalizzatori danneggiati da lubrificanti con elevati livelli di fosforo non siano coperti dalla garanzia limitata MerCruiser.

Se l'olio motore Mercury MerCruiser Full-Synthetic 20W-40 non è disponibile, utilizzare i lubrificanti del seguente elenco (in ordine di preferenza). In caso di intervento di assistenza a un motore catalizzato, usare tali lubrificanti esclusivamente per brevi periodi di tempo.

1. Olio sintetico per motori MerCruiser a 4 tempi Mercury/Quicksilver 25W-40, classificazione NMMA FC-W
2. Olio per motori MerCruiser a 4 tempi Mercury/Quicksilver 25W-40, classificazione NMMA FC-W
3. Altre marche di buona qualità di olio per motori a 4 tempi con classificazione NMMA FC-W
4. Un olio detergente per uso automobilistico di buona qualità come da indicazioni dell'ultima riga della tabella operativa che segue

NOTA: *si sconsiglia l'uso di oli non detergenti, di oli multigradi (diversi da quelli specificati), di oli sintetici privi di classificazione FC-W, di oli di bassa qualità e di oli contenenti additivi solidi.*

350 MAG ECT, SeaCore 350 MAG ECT

NOTA: *le caratteristiche operative sono state ottenute e corrette in conformità a SAE J1228/ISO 8665 Crankshaft Power. Tutte le misurazioni sono state effettuate con il motore a temperatura di esercizio normale.*
Il regime di giri è stato misurato con contagiri di servizio di precisione e con motore alla normale temperatura di esercizio. La pressione dell'olio deve essere controllata con il motore a temperatura d'esercizio normale.

NOTA: *le specifiche della pressione dell'olio forniscono solo un riferimento generale e possono variare.*

IMPORTANTE: non utilizzare tipi di candela diversi su un motore. Tutte le candele devono avere lo stesso numero pezzo.

Potenza dell'albero dell'elica		224 kW (300 hp)
Cilindrata		5,7 l (350 in.3)
Amperaggio dell'alternatore	A caldo	72 A
	A freddo	65 A
Regime	Regime massimo	4800-5200
	Limitatore di giri	5350
	Minimo in folle	550
Pressione minima dell'olio	A 2000 giri/min	124 kPa (18 psi)
	A regime minimo	41 kPa (6 psi)
Termostato	Modelli con raffreddamento ad acqua di mare	71 °C (160 °F)
	Modelli MPI con raffreddamento a circuito chiuso	77 °C (170 °F)
Anticipo al minimo		Non regolabile
Ordine di accensione		1-8-4-3-6-5-7-2

Potenza nominale minima della batteria	Modelli non DTS	750 A di trascinamento a freddo, 950 A di trascinamento marino, 180 Ah
	Modelli DTS	800 A di trascinamento a freddo, 1000 A di trascinamento marino, 190 Ah
Tipo di candela		AC Platinum (AC 41-993)
		AC Platinum (AC 41-101)
Distanza fra gli elettrodi della candela		1,5 mm (0.060 in.)
Impianto di controllo delle emissioni		Controllo delle emissioni del motore elettronico, sensore di ossigeno riscaldato (HO2S), catalizzatore

377 MAG ECT, SeaCore 377 MAG ECT

NOTA: le caratteristiche operative sono state ottenute e corrette in conformità a SAE J1228/ISO 8665 Crankshaft Power. Tutte le misurazioni sono state effettuate con il motore a temperatura di esercizio normale.
Il regime di giri è stato misurato con contagiri di servizio di precisione e con motore alla normale temperatura di esercizio. La pressione dell'olio deve essere controllata con il motore a temperatura d'esercizio normale.

NOTA: le specifiche della pressione dell'olio forniscono solo un riferimento generale e possono variare.

IMPORTANTE: non utilizzare tipi di candela diversi su un motore. Tutte le candele devono avere lo stesso numero pezzo.

Potenza dell'albero dell'elica		293 kW (320 hp)
Cilindrata		6,2 l (377 in.3)
Amperaggio dell'alternatore	A caldo	72 A
	A freddo	65 A
Regime	Regime massimo	4800-5200
	Limitatore di giri	5350
	Minimo in folle	550
Pressione minima dell'olio	A 2000 giri/min	124 kPa (18 psi)
	A regime minimo	41 kPa (6 psi)
Termostato	Modelli con raffreddamento ad acqua di mare	71 °C (160 °F)
	Modelli MPI con raffreddamento a circuito chiuso	77 °C (170 °F)
Anticipo al minimo		Non regolabile
Ordine di accensione		1-8-4-3-6-5-7-2
Potenza nominale minima della batteria	Modelli non DTS	750 A di trascinamento a freddo, 950 A di trascinamento marino, 180 Ah
	Modelli DTS	800 A di trascinamento a freddo, 1000 A di trascinamento marino, 190 Ah
Tipo di candela		AC Platinum (AC 41-993)
		AC Platinum (AC 41-101)
Distanza fra gli elettrodi della candela		1,5 mm (0.060 in.)
Impianto di controllo delle emissioni		Controllo delle emissioni del motore elettronico, sensore di ossigeno riscaldato (HO2S), catalizzatore

350/377 MAG e SeaCore 350/377 MAG – Specifiche

Requisiti del combustibile

IMPORTANTE: l'uso di benzina scorretta può danneggiare il motore. I danni causati dall'uso di benzina non corretta vengono considerati danni da uso improprio ed eventuali danni di questo tipo non sono coperti dalla garanzia limitata.

Grado del combustibile

I motori Mercury MerCruiser funzionano in modo efficiente solo se si utilizza benzina senza piombo di buona marca che soddisfi i seguenti requisiti:

USA e Canada:combustibile con numero minimo di ottano 87 (R+M)/2. È possibile utilizzare anche benzina super con numero di ottano 92 (R+M)/2. Non usare benzina con piombo.

Per tutti gli altri paesi: combustibile con numero minimo di ottano 91 RON. È possibile utilizzare anche benzina super (98 RON). Qualora non fosse disponibile benzina senza piombo, utilizzare una buona marca di benzina contenente piombo.

Uso di benzina riformulata (ossigenata) (solo Stati Uniti)

In alcune aree degli Stati Uniti è obbligatorio utilizzare questo tipo di benzina. I due tipi di composti ossigenati utilizzati per questi combustibili sono l'alcool (etanolo) o l'etere (MTBE o ETBE). Se nell'area di interesse il composto ossigenato utilizzato nella benzina è l'etanolo, fare riferimento a **Benzina contenente alcool**.

È possibile usare benzina riformulata nei motori Mercury MerCruiser.

Benzina contenente alcool

Se la benzina usata nell'area geografica di interesse contiene metanolo (alcool metilico) o etanolo (alcool etilico), è importante conoscere gli effetti collaterali associati all'uso di tali prodotti. Questi effetti sono più gravi in caso di uso di metanolo. L'aumento della percentuale di alcool nel combustibile può a sua volta peggiorare gli effetti collaterali.

Alcuni di questi effetti sono causati dall'assorbimento di umidità atmosferica da parte dell'alcool contenuto nella benzina. Ciò può provocare la separazione della miscela acqua-alcool dalla benzina nel serbatoio del combustibile.

I componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile del motore Mercury MerCruiser possono sostenere un contenuto di alcool nella benzina fino al 10%. Per la percentuale che l'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione in uso è in grado di sostenere, contattare il costruttore dell'imbarcazione per consigli specifici sui componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione (serbatoio del combustibile, tubi di alimentazione del combustibile e raccordi). La benzina contenente alcool può causare un'accentuazione dei seguenti problemi:

- Corrosione delle parti metalliche
- Deterioramento dei componenti in plastica o gomma
- Permeazione del combustibile nei tubi di alimentazione del combustibile in gomma
- Problemi di avviamento e funzionamento del motore

⚠ AVVERTENZA
La perdita di combustibile comporta il rischio di incendio o esplosione, con conseguenti infortuni gravi o mortali. Verificare periodicamente, in particolare dopo il rimessaggio, che nessun componente dell'impianto di alimentazione del combustibile presenti perdite, punti particolarmente molli o rigidi, rigonfiamenti o corrosioni. Qualsiasi traccia di perdite o deterioramento rende necessaria la sostituzione del componente interessato prima di riutilizzare il motore.

A causa dei possibili effetti collaterali della presenza di alcool nella benzina, si consiglia di utilizzare solo benzina priva di alcool, se possibile. Se l'unico tipo di combustibile disponibile contiene alcool o se non si conosce con certezza il contenuto del combustibile, verificare con maggiore frequenza che non siano presenti perdite o anomalie.

IMPORTANTE: quando si utilizza un motore Mercury MerCruiser con benzina contenente alcool, non tenere la benzina inutilizzata nel serbatoio del combustibile per lunghi periodi di tempo. Mentre nelle automobili i combustibili miscelati con alcool vengono consumati prima che abbiano il tempo di assorbire la quantità di umidità necessaria per causare danni, i frequenti periodi di inattività prolungata delle imbarcazioni favoriscono le condizioni in cui il fenomeno della separazione potrebbe avere luogo. Durante il rimessaggio è possibile che si verifichi una corrosione interna, qualora l'alcool elimini lo strato protettivo di olio dai componenti interni.

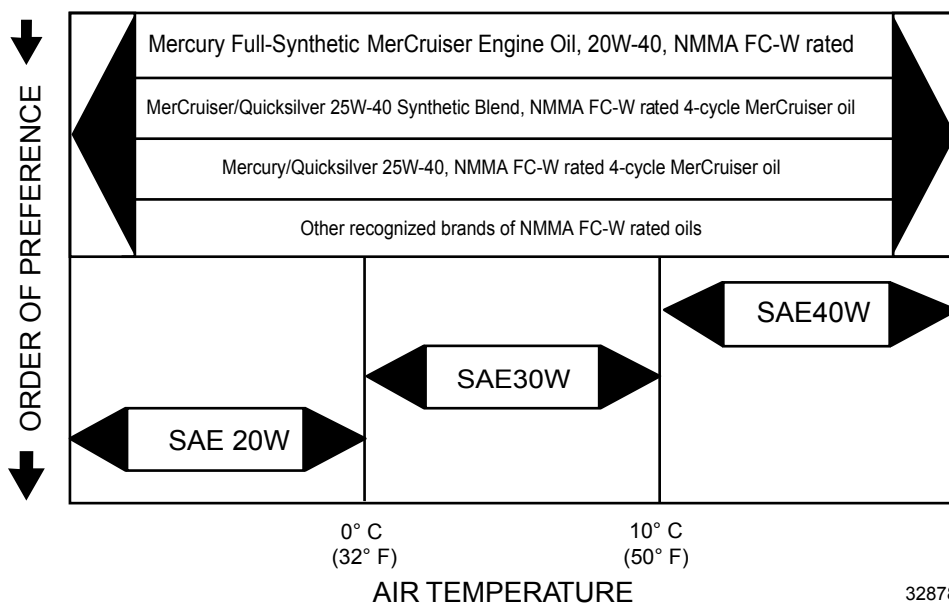
Olio motore

Per ottenere le prestazioni ottimali e al tempo stesso garantire il massimo livello di protezione del motore si consiglia l'uso del seguente tipo di olio:

Applicazione	Olio consigliato
Tutti i motori MerCruiser	Olio motore completamente sintetico Mercury MerCruiser 20W-40 con classificazione NMMA FC-W

Se l'olio Mercury MerCruiser Full-Synthetic 20W-40 non è disponibile, è possibile utilizzare i lubrificanti elencati di seguito in ordine di preferenza:

1. Olio sintetico per motori MerCruiser a 4 tempi Mercury/Quicksilver 25W-40, classificazione NMMA FC-W
2. Olio per motori MerCruiser a 4 tempi Mercury/Quicksilver 25W-40, classificazione NMMA FC-W
3. Altre marche di buona qualità di olio per motori a 4 tempi con classificazione NMMA FC-W
4. Olio normale detergente per uso automobilistico come indicato nello schema operativo che segue.

NOTA: si sconsiglia l'uso di oli non detergenti, di oli multigradi (diversi da quelli specificati), di oli sintetici privi di classificazione FC-W, di oli di bassa qualità e di oli contenenti additivi solidi.

350 MAG e SeaCore 350 MAG

NOTA: le caratteristiche operative sono state ottenute e corrette in conformità a SAE J1228/ISO 8665 Crankshaft Power. Tutte le misurazioni sono state effettuate con il motore a temperatura di esercizio normale.
Il regime di giri è stato misurato con contagiri di servizio di precisione e con motore alla normale temperatura di esercizio. La pressione dell'olio deve essere controllata con il motore a temperatura d'esercizio normale.

NOTA: le specifiche della pressione dell'olio forniscono solo un riferimento generale e possono variare.

IMPORTANTE: non utilizzare tipi di candela diversi su un motore. Tutte le candele devono avere lo stesso numero pezzo.

Potenza dell'albero dell'elica		224 kW (300 hp)
Cilindrata		5,7 l (350 in.3)
Amperaggio dell'alternatore	A caldo	72 A
	A freddo	65 A
Regime	Regime massimo	4800–5200
	Limitatore di giri	5350
	Minimo in folle	550
Pressione minima dell'olio	A 2000 giri/min	124 kPa (18 psi)
	A regime minimo	41 kPa (6 psi)
Termostato	Modelli con raffreddamento ad acqua di mare	71 °C (160 °F)
	Modelli MPI con raffreddamento a circuito chiuso	77 °C (170 °F)
Anticipo al minimo		Non regolabile
Ordine di accensione		1-8-4-3-6-5-7-2
Potenza nominale minima della batteria	Modelli non DTS	750 A di trascinamento a freddo, 950 A di trascinamento marino, 180 Ah
	Modelli DTS	800 A di trascinamento a freddo, 1000 A di trascinamento marino, 190 Ah
Tipo di candela		AC Platinum (AC 41-993)
		AC Platinum (AC 41-101)
Distanza fra gli elettrodi della candela		1,5 mm (0.060 in.)
Impianto di controllo delle emissioni		Controllo elettronico del motore (EC)

377 MAG e SeaCore 377 MAG

NOTA: le caratteristiche operative sono state ottenute e corrette in conformità a SAE J1228/ISO 8665 Crankshaft Power. Tutte le misurazioni sono state effettuate con il motore a temperatura di esercizio normale.
Il regime di giri è stato misurato con contagiri di servizio di precisione e con motore alla normale temperatura di esercizio. La pressione dell'olio deve essere controllata con il motore a temperatura d'esercizio normale.

NOTA: le specifiche della pressione dell'olio forniscono solo un riferimento generale e possono variare.

IMPORTANTE: non utilizzare tipi di candela diversi su un motore. Tutte le candele devono avere lo stesso numero pezzo.

Potenza dell'albero dell'elica		293 kW (320 hp)
Cilindrata		6,2 l (377 in.3)
Amperaggio dell'alternatore	A caldo	72 A
	A freddo	65 A
Regime	Regime massimo	4800-5200
	Limitatore di giri	5350
	Minimo in folle	550
Pressione minima dell'olio	A 2000 giri/min	124 kPa (18 psi)
	A regime minimo	41 kPa (6 psi)
Termostato	Modelli con raffreddamento ad acqua di mare	71 °C (160 °F)
	Modelli MPI con raffreddamento a circuito chiuso	77 °C (170 °F)
Anticipo al minimo		Non regolabile
Ordine di accensione		1-8-4-3-6-5-7-2
Potenza nominale minima della batteria	Modelli non DTS	750 A di trascinamento a freddo, 950 A di trascinamento marino, 180 Ah
	Modelli DTS	800 A di trascinamento a freddo, 1000 A di trascinamento marino, 190 Ah
Tipo di candela		AC Platinum (AC 41-993)
		AC Platinum (AC 41-101)
Distanza fra gli elettrodi della candela		1,5 mm (0.060 in.)
Impianto di controllo delle emissioni		Controllo elettronico del motore (EC)

Specifiche dei fluidi

IMPORTANTE: tutte le capacità sono espresse in unità di misura dei fluidi approssimate.

Motore – 350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 MAG ECT

IMPORTANTE: usare sempre un'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio o fluido necessaria.

Tutti i modelli	Capacità	Tipo di fluido
Olio motore (con filtro)	4,25 l (4.50 US qt)	Olio motore completamente sintetico Mercury MerCruiser 20W-40
Impianto di raffreddamento ad acqua di mare (solo in caso di preparazione per il funzionamento a basse temperature)	20 l (21 US qt)	Glicole propilenico e acqua purificata
Impianto di raffreddamento a circuito chiuso	18 l (19 US qt)	Antigelo refrigerante a lunga durata Mercury o miscela 50/50 di antigelo a lunga durata con 5/100 di etilene glicolico e acqua purificata

Motore – 350/377 MAG e SeaCore 350/377 MAG

IMPORTANTE: usare sempre un'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio o fluido necessaria.

Modelli 350 MAG e 377 MAG	Capacità	Tipo di fluido
Olio motore (con filtro)	4,25 l (4.5 US qt)	Olio motore completamente sintetico Mercury MerCruiser 20W-40
Impianto di raffreddamento ad acqua di mare (solo in caso di preparazione per il funzionamento a basse temperature)	20 l (21 US qt)	Glicole propilenico e acqua purificata
Impianto di raffreddamento a circuito chiuso	19 l (20 US qt)	Antigelo refrigerante Mercury a lunga durata o antigelo contenente glicole etilenico 5/100 a lunga durata miscelato al 50% con acqua purificata

Entrofuoribordo Alpha

***NOTA:** la capacità dell'olio indicata comprende il dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi.*

Modello	Capacità	Tipo di fluido
Alpha One	1892 ml (64 oz)	Lubrificante per ingranaggi High Performance

Entrofuoribordo Bravo

***NOTA:** la capacità dell'olio indicata comprende il dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi.*

Modello	Capacità	Tipo di fluido
Bravo One	2736 ml (92-1/2 oz)	Lubrificante per ingranaggi High Performance
Bravo Two	3209 ml (108-1/2 oz)	
Bravo Three (presa di aspirazione dell'acqua di mare singola)	2972 ml (100-1/2 oz)	
Bravo Three (presa di aspirazione dell'acqua di mare doppia)	2736 ml (92-1/2 oz)	

Fluidi per servosterzo e Power Trim

Fluidi per servosterzo approvati

Descrizione	Numero pezzo
Fluido per Power Trim e sterzo	92-858074K01

Fluidi approvati per Power Trim

Descrizione	Numero pezzo
Fluido per Power Trim e sterzo	92-858074K01
Olio motore SAE 10W-30	In commercio
Olio motore SAE 10W-40	

Sezione 5 - Manutenzione

Indice

5

Istruzioni di funzionamento aggiuntive per sistemi Axius

Se l'imbarcazione in dotazione dispone di motore DTS, equipaggiato con sistema Axius, fare inoltre riferimento al **manuale di funzionamento Axius,** accluso con l'imbarcazione.

Responsabilità dell'operatore/proprietario

È responsabilità dell'operatore eseguire i dovuti controlli di sicurezza, assicurarsi che vengano seguite le istruzioni relative alla lubrificazione e alla manutenzione e riportare l'imbarcazione ad un rivenditore autorizzato Mercury MerCruiser per l'espletamento di ispezioni periodiche.

Interventi di normale manutenzione e i pezzi di ricambio sono di responsabilità del proprietario/operatore dell'imbarcazione e, come tali, non sono considerati difetti di manodopera o di materiali ai fini della garanzia. La necessità di interventi di manutenzione è correlata all'uso individuale e alle abitudini di utilizzo.

Una corretta manutenzione e cura del gruppo motore garantiscono prestazioni e affidabilità ottimali e riducono al minimo le spese generali di esercizio. Per informazioni sulla manutenzione, rivolgersi al rivenditore autorizzato Mercury MerCruiser.

Responsabilità del rivenditore

In generale, le responsabilità del concessionario verso il cliente comprendono l'ispezione e la preparazione preconsegna:

- Verificare che tutte le dotazioni di bordo siamo presenti sull'imbarcazione.
- Prima della consegna accertare che il gruppo motore Mercury MerCruiser e le altre apparecchiature funzionino correttamente.
- Eseguire tutte le regolazioni necessarie per garantire la massima efficienza.
- Spiegare al cliente il funzionamento delle apparecchiature di bordo.
- Spiegare e dimostrare il funzionamento del gruppo motore e dell'imbarcazione.
- Fornire al cliente una copia della lista di controllo dell'ispezione preconsegna.
- Il concessionario che effettua la vendita deve compilare la scheda di registrazione per la garanzia in ogni sua parte e spedire la scheda alla fabbrica subito dopo la vendita del nuovo prodotto.

Manutenzione

⚠ AVVERTENZA

Un intervento di assistenza o di manutenzione eseguito senza scollegare la batteria può provocare danni e lesioni gravi o mortali in seguito a incendio, esplosione, scossa elettrica o avviamento accidentale del motore. Scollegare sempre i cavi dalla batteria prima di eseguire operazioni di manutenzione, assistenza, installazione o rimozione su componenti del motore o della trasmissione.

⚠ AVVERTENZA

I vapori di combustibile intrappolati nel vano motore possono provocare irritazioni, difficoltà di respirazione o possono incendiarsi, con conseguente rischio di espansione delle fiamme o esplosione. Ventilare sempre il vano motore prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione sul gruppo motore.

IMPORTANTE: per l'elenco completo di tutti gli interventi di manutenzione programmata, consultare la tabella degli intervalli di manutenzione. Gli interventi di manutenzione, sostituzione o riparazione dei dispositivi e degli impianti di controllo delle emissioni possono essere eseguiti da un'officina o da un addetto scelti dal proprietario; alcuni altri interventi dovrebbero essere eseguiti esclusivamente da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. Prima di effettuare procedure di manutenzione o riparazione non descritte in questo manuale, si raccomanda di acquistare e leggere attentamente un manuale di servizio Mercury MerCruiser.

NOTA: i punti di manutenzione sono codificati a colori per agevolarne l'identificazione.

Codici a colori dei punti di intervento per la manutenzione	
Giallo	Olio motore
Nero	Lubrificazione della trasmissione
Marrone	Fluido del servosterzo
Blu	Scarico o lavaggio

Consigli per la manutenzione eseguita personalmente

Le apparecchiature nautiche più recenti, come i gruppi motore Mercury MerCruiser, sono molto sofisticate dal punto di vista tecnico. Gli impianti di accensione elettronica e di erogazione di combustibili speciali consentono un notevole risparmio di combustibile, ma presentano un livello di complessità elevato per le persone non specializzate.

Se si desidera eseguire personalmente gli interventi di manutenzione, leggere i consigli riportati di seguito.

- Non effettuare alcuna riparazione senza aver prima letto attentamente tutte le precauzioni, le avvertenze e le procedure pertinenti. La sicurezza dell'operatore e del proprietario è l'aspetto più importante.

- Se si intende eseguire personalmente la manutenzione del prodotto, si consiglia di ordinare il manuale di manutenzione per il modello in questione. Il manuale di manutenzione descrive le procedure corrette da seguire, ma è stato concepito per meccanici esperti e pertanto può contenere procedure di difficile comprensione. Non tentare di effettuare riparazioni se le procedure non sono assolutamente chiare.
- Per eseguire alcuni interventi di riparazione sono necessari attrezzi e apparecchiature speciali. Se non si dispone di tali apparecchiature e/o attrezzi, non eseguire questi interventi, in quanto si potrebbero provocare danni al motore di costo superiore a quello che un concessionario richiederebbe per eseguire l'intervento.
- Inoltre, se si smonta parzialmente il motore o il gruppo della trasmissione senza riuscire a riparare eventuali guasti, il meccanico del concessionario dovrà riassemblare i componenti e testarli per individuare il problema: i costi di questa operazione sono maggiori di quelli che si sosterrebbero rivolgendosi al concessionario immediatamente dopo avere rilevato un problema. A volte per correggere un problema è sufficiente una semplice regolazione.
- Non contattare il concessionario, l'ufficio assistenza o la fabbrica telefonicamente per cercare di ottenere la diagnosi di un problema o per richiedere informazioni relative a una procedura di riparazione. È difficile diagnosticare un problema al telefono.

I concessionari autorizzati sono le strutture più idonee per effettuare la manutenzione del gruppo motore e dispongono di meccanici qualificati e addestrati presso la fabbrica.

Si consiglia di rivolgersi al concessionario per i controlli periodici di manutenzione del gruppo motore, in particolare in autunno, per la preparazione del gruppo motore al rimessaggio invernale, e per la manutenzione prima della stagione diportistica. Ciò ridurrà il rischio di malfunzionamenti durante la stagione diportistica e consentirà di usare il motore senza preoccupazioni.

Ispezione

Per ottenere sempre prestazioni ottimali dal motore e risolvere potenziali problemi prima che si verifichino, è necessario ispezionare il gruppo motore spesso e a intervalli regolari. Ispezionare attentamente l'intero gruppo motore, compresi tutti i componenti accessibili del motore.

- Controllare che i componenti, i tubi flessibili e i morsetti non siano allentati, danneggiati o mancanti e serrare o eseguire le sostituzioni secondo necessità.
- Controllare che i fili delle candele e i collegamenti elettrici non siano danneggiati.
- Rimuovere e ispezionare l'elica. Se è gravemente scheggiata, piegata o presenta crepe, rivolgersi a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
- Riparare eventuali scheggiature e danni da corrosione alla finitura esterna del gruppo motore. Rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Programmi di manutenzione – 350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 MAG ECT

Manutenzione ordinaria

NOTA: effettuare soltanto gli interventi di manutenzione pertinenti al gruppo motore in uso.

Le nuove installazioni di entrofuoribordo Bravo possono richiedere l'aggiunta di fino a 470 ml (16 fl oz) di lubrificante per ingranaggi al serbatoio del dispositivo di controllo durante il periodo di rodaggio (20 ore di funzionamento). È importante che durante il periodo di rodaggio il livello del lubrificante per ingranaggi sia tenuto sotto controllo e mantenuto corretto. Durante l'installazione iniziale della trasmissione è possibile che dell'aria rimanga intrappolata nella parte superiore dell'alloggiamento dell'albero di trasmissione e durante il periodo di rodaggio dell'entrofuoribordo questo spazio vuoto viene riempito attraverso il dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi. Quando l'aria dell'entrofuoribordo viene spurgata attraverso il serbatoio del dispositivo di controllo, il livello di lubrificante nel serbatoio diminuisce.

Intervallo dell'intervento	Intervento di assistenza da eseguire
All'inizio della giornata	• Controllare il livello dell'olio motore. L'intervallo può essere prolungato in base all'esperienza con il prodotto specifico. • Controllare il livello del lubrificante per ingranaggi dell'entrofuoribordo. • Controllare il livello dell'olio della pompa di assetto. • Controllare il livello del fluido della pompa del servosterzo o del fluido del servosterzo idraulico compatto, a seconda del tipo di impianto del modello in uso.
Al termine della giornata	• Se il motore viene usato in acqua di mare, salmastra o inquinata, lavare il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento dopo ogni uso.
Una volta alla settimana	• Verificare che le prese dell'acqua non siano ostruite da vegetazione marina o detriti. • Ispezionare e pulire il filtro dell'acqua di mare, se in dotazione. • Controllare il livello del refrigerante. • Controllare gli anodi dell'entrofuoribordo e sostituirli se presentano una corrosione del 50% o maggiore.

Intervallo dell'intervento	Intervento di assistenza da eseguire
Ogni due mesi o ogni 50 ore di funzionamento	• Rimuovere l'elica, lubrificare l'albero dell'elica e serrare il dado. In caso di utilizzo in acque esclusivamente dolci, l'intervallo può essere portato a quattro mesi. • In caso di utilizzo in acqua di mare, salmastra o inquinata, applicare anticorrosivo Corrosion Guard al gruppo motore. • Controllare i collegamenti della batteria e il livello del fluido. • Verificare che i collegamenti degli strumenti e del cablaggio siano ben serrati. Pulire gli strumenti. Se il motore viene utilizzato in acqua salata, ridurre l'intervallo a 25 ore o 30 giorni, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo.

Manutenzione programmata

***NOTA:** effettuare soltanto gli interventi di manutenzione appropriati per il gruppo motore utilizzato.*

Intervallo dell'intervento	Intervento di assistenza da eseguire
Dopo il rodaggio iniziale di 20 ore	Cambiare l'olio motore e sostituire il filtro.
Ogni 50 ore o ogni 2 mesi (a seconda dell'intervallo che trascorre per primo)	Tutti i modelli Bravo: lubrificare il giunto di accoppiamento del motore (lubrificare il giunto di accoppiamento ogni 50 ore in caso di utilizzo a regime minimo per periodi di tempo prolungati).
Ogni 100 ore o una volta l'anno (a seconda dell'intervallo che trascorre per primo)	• Ritoccare la vernice del gruppo motore. • Cambiare l'olio motore e sostituire il filtro. • Cambiare il lubrificante per ingranaggi dell'entrofuoribordo. • Se le condizioni delle candele, dei fili delle candele e della calotta e del rotore del distributore sono state giudicate buone durante l'ispezione iniziale (come previsto in **Ogni 300 ore o una volta ogni 3 anni**), verificare le condizioni di tali componenti. Eseguire le sostituzioni necessarie. • Su modelli con raffreddamento a circuito chiuso controllare il livello del refrigerante e verificare che la concentrazione di antigelo fornisca una protezione adeguata. Effettuare le correzioni necessarie. Fare riferimento alla sezione **Specifiche**. • Serrare il collegamento dell'anello del giunto cardanico sull'albero dello sterzo alla coppia specificata. • Sostituire il filtro del combustibile separatore d'acqua. • Controllare che nessun componente dell'impianto dello sterzo e del telecomando sia allentato, mancante o danneggiato. Lubrificare i cavi e la tiranteria. • Controllare che nessun collegamento del circuito di continuità sia allentato o danneggiato. Eseguire un test dell'energia erogata dall'unità MerCathode, se in dotazione. • Pulire il rompifiamma, il silenziatore del comando dell'aria del minimo (IAC) e i tubi di ventilazione del carter. Controllare la valvola di ventilazione del basamento (PCV), se in dotazione. • Controllare le condizioni e la tensione delle cinghie. • Modelli con estensione dell'albero di trasmissione: lubrificare i giunti cardanici dell'albero di trasmissione e i cuscinetti di entrata e di uscita della contropunta.
Ogni 150 ore o una volta l'anno (a seconda dell'intervallo che trascorre per primo)	Tutti i modelli Bravo: lubrificare il giunto di accoppiamento del motore.
Ogni 300 ore o una volta ogni 3 anni	• Controllare che i supporti del motore siano saldamente serrati e serrarli alla coppia specificata, se necessario. • Controllare che i dispositivi di fissaggio dell'impianto elettrico non siano allentati, danneggiati o corrosi. • Controllare le condizioni delle candele, dei fili delle candele e della calotta e del rotore del distributore, se in dotazione. Eseguire le sostituzioni necessarie. Se dal controllo risulta che le condizioni di questi componenti sono buone, ripetere il controllo ogni 100 ore o una volta all'anno, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo. • Verificare che le fascette stringitubo dell'impianto di raffreddamento e dell'impianto di scarico siano saldamente serrate. Controllare che entrambi gli impianti non siano danneggiati e non presentino perdite. • Smontare e controllare la pompa dell'acqua di mare e sostituire i componenti che mostrano segni di usura. • Su modelli con raffreddamento a circuito chiuso pulire il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso. Pulire, ispezionare e controllare il tappo di pressione. • Ispezionare i componenti dell'impianto di scarico. Se il gruppo motore è dotato di parzializzatori dell'acqua (valvole a cerniera), controllare che siano presenti e non mostrino segni di usura. • Controllare l'allineamento del motore. • Ispezionare i giunti cardanici, le scanalature, i soffietti e controllare i morsetti. • Lubrificare le scanalature dei giunti cardanici e il cuscinetto a crociera, se dotati di ingrassatori. • Verificare che il cuscinetto del giunto cardanico non presenti irregolarità. Sostituire se necessario. Rivolgersi al concessionario certificato Mercury MerCruiser. • Modelli Alpha e modelli Bravo: lubrificare il giunto di accoppiamento del motore.
Ogni 5 anni	• Cambiare il refrigerante/antigelo. Eseguire il cambio ogni due anni se il refrigerante/antigelo in uso non è a lunga durata.

Programmi di manutenzione – 350/377 MAG e SeaCore 350/377 MAG

Manutenzione ordinaria

***NOTA:** effettuare soltanto gli interventi di manutenzione pertinenti al gruppo motore in uso.*

Le nuove installazioni di entrofuoribordo Bravo possono richiedere l'aggiunta di fino a 470 ml (16 fl oz) di lubrificante per ingranaggi al serbatoio del dispositivo di controllo durante il periodo di rodaggio (20 ore di funzionamento). È importante che durante il periodo di rodaggio il livello del lubrificante per ingranaggi sia tenuto sotto controllo e mantenuto corretto. Durante l'installazione iniziale della trasmissione è possibile che dell'aria rimanga intrappolata nella parte superiore dell'alloggiamento dell'albero di trasmissione e durante il periodo di rodaggio dell'entrofuoribordo questo spazio vuoto viene riempito attraverso il dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi. Quando l'aria dell'entrofuoribordo viene spurgata attraverso il serbatoio del dispositivo di controllo, il livello di lubrificante nel serbatoio diminuisce.

Intervallo dell'intervento	Intervento di assistenza da eseguire
All'inizio della giornata	• Controllare il livello dell'olio motore. L'intervallo può essere prolungato in base all'esperienza con il prodotto specifico. • Controllare il livello del lubrificante per ingranaggi dell'entrofuoribordo. • Controllare il livello dell'olio della pompa di assetto. • Controllare il livello del fluido della pompa del servosterzo o del fluido del servosterzo idraulico compatto, a seconda del tipo di impianto del modello in uso.
Al termine della giornata	• Se il motore viene usato in acqua di mare, salmastra o inquinata, lavare il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento dopo ogni uso.
Una volta alla settimana	• Verificare che le prese dell'acqua non siano ostruite da vegetazione marina o detriti. • Ispezionare e pulire il filtro dell'acqua di mare, se in dotazione. • Controllare il livello del refrigerante. • Controllare gli anodi dell'entrofuoribordo e sostituirli se presentano una corrosione del 50% o maggiore.
Ogni due mesi o ogni 50 ore di funzionamento	• Rimuovere l'elica, lubrificare l'albero dell'elica e serrare il dado. In caso di utilizzo in acque esclusivamente dolci, l'intervallo può essere portato a quattro mesi. • In caso di utilizzo in acqua di mare, salmastra o inquinata, applicare anticorrosivo Corrosion Guard al gruppo motore. • Controllare i collegamenti della batteria e il livello del fluido. • Verificare che i collegamenti degli strumenti e del cablaggio siano ben serrati. Pulire gli strumenti. Se il motore viene utilizzato in acqua salata, ridurre l'intervallo a 25 ore o 30 giorni, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo.

Manutenzione programmata

NOTA: *effettuare soltanto gli interventi di manutenzione appropriati per il gruppo motore utilizzato.*

Intervallo dell'intervento	Intervento di assistenza da eseguire
Dopo il rodaggio iniziale di 20 ore	Cambiare l'olio motore e sostituire il filtro.
Ogni 50 ore o ogni 2 mesi (a seconda dell'intervallo che trascorre per primo)	Tutti i modelli Bravo tranne 496: lubrificare il giunto di accoppiamento del motore (lubrificare il giunto di accoppiamento ogni 50 ore in caso di utilizzo a regime minimo per periodi di tempo prolungati).
Ogni 100 ore o una volta all'anno (a seconda dell'intervallo che trascorre per primo)	• Ritoccare la vernice del gruppo motore. • Cambiare l'olio motore e sostituire il filtro. • Cambiare il lubrificante per ingranaggi dell'entrofuoribordo. • Su modelli con raffreddamento a circuito chiuso controllare il livello del refrigerante e verificare che la concentrazione di antigelo fornisca una protezione adeguata. Effettuare le correzioni necessarie. Fare riferimento alla sezione **Specifiche** . • Serrare il collegamento dell'anello del giunto cardanico sull'albero dello sterzo alla coppia specificata. • Sostituire il filtro del combustibile separatore d'acqua. • Controllare che nessun componente dell'impianto dello sterzo e del telecomando sia allentato, mancante o danneggiato. Lubrificare i cavi e la tiranteria. • Controllare che nessun collegamento del circuito di continuità sia allentato o danneggiato. Eseguire un test dell'energia erogata dall'unità MerCathode, se in dotazione. • Pulire il rompifiamma, il silenziatore del comando dell'aria del minimo (IAC) e i tubi di ventilazione del carter. Controllare la valvola di ventilazione del basamento (PCV), se in dotazione. • Controllare le condizioni e la tensione delle cinghie. • Modelli con estensione dell'albero di trasmissione: lubrificare i giunti cardanici dell'albero di trasmissione e i cuscinetti di entrata e di uscita della contropunta.
Ogni 150 ore o una volta l'anno (a seconda dell'intervallo che trascorre per primo)	Tutti i modelli Bravo tranne 496: Lubrificare il giunto di accoppiamento del motore.

Intervallo dell'intervento	Intervento di assistenza da eseguire
Ogni 300 ore o una volta ogni 3 anni	• Controllare che i supporti del motore siano saldamente serrati e, se necessario, serrarli alla coppia specificata. • Controllare che i dispositivi di fissaggio dell'impianto elettrico non siano allentati, danneggiati o corrosi. • Controllare le condizioni delle candele, dei fili delle candele e della calotta e del rotore del distributore, se in dotazione. Sostituire in base alle esigenze. • Verificare che le fascette stringitubo dell'impianto di raffreddamento e dell'impianto di scarico siano ben serrate. Controllare che entrambi gli impianti non siano danneggiati e non presentino perdite. • Smontare e controllare la pompa dell'acqua di mare e sostituire i componenti che appaiono logorati. • Sui modelli con raffreddamento a circuito chiuso pulire il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso. Pulire, controllare e testare il tappo di pressione. • Ispezionare i componenti dell'impianto di scarico. Se il gruppo motore è dotato di parzializzatori dell'acqua (valvole a cerniera), controllare che siano presenti e non mostrino segni di usura. • Controllare l'allineamento del motore. • Ispezionare i giunti cardanici, le scanalature, i soffietti e controllare i morsetti. • Lubrificare le scanalature dei giunti cardanici e il cuscinetto a crociera, se dotati di ingrassatori. • Verificare che il cuscinetto del giunto cardanico non presenti irregolarità. Sostituire se necessario. Rivolgersi al concessionario certificato Mercury MerCruiser. • Solo modelli Vazer, Alpha e 496 MAG Bravo: Lubrificare il giunto di accoppiamento del motore.
Ogni 5 anni	• Cambiare il refrigerante. Eseguire il cambio ogni due anni se il refrigerante in uso non è del tipo a lunga durata.

Registro di manutenzione

Registrare negli appositi spazi tutti gli interventi di manutenzione eseguiti sul motore. Conservare tutti gli ordini di lavoro e le ricevute.

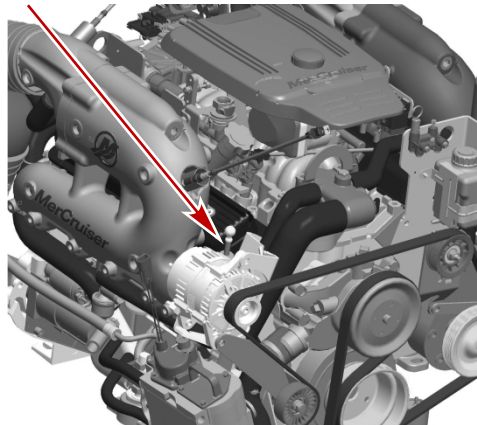
Data	Intervento di manutenzione eseguito	Ore di funzionamento motore

Olio motore – 350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 MAG ECT

Controllo

AVVISO
Lo scarico di olio, refrigerante e altri fluidi del motore e della trasmissione nell'ambiente è proibito dalla legge. Prestare attenzione a non disperdere o scaricare olio, refrigerante o altri fluidi nell'ambiente durante l'utilizzo o le operazioni di manutenzione dell'imbarcazione. È necessario conoscere le normative locali in materia di smaltimento o riciclo dei rifiuti e conservare e smaltire i fluidi in conformità.

1. Spegnere il motore. Attendere circa cinque minuti affinché l'olio affluisca nella coppa. L'imbarcazione deve rimanere ferma in acqua.
2. Estrarre l'astina di livello. Pulire l'astina con un panno e inserirla nuovamente nel tubo. Attendere 60 secondi affinché l'eventuale aria intrappolata spurghi.

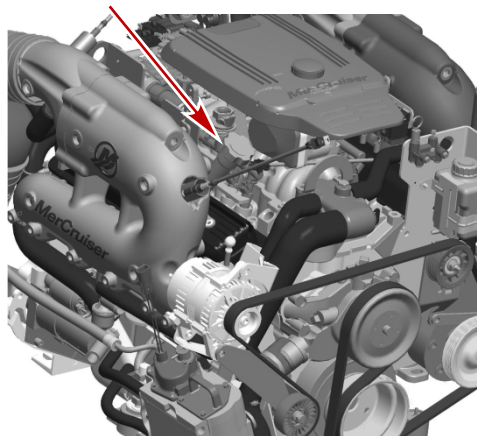
NOTA: verificare che l'astina di livello sia installata con i contrassegni di livello dell'olio rivolti verso il lato posteriore del motore (estremità volano).

Astina di livello

IMPORTANTE: aggiungere olio motore del tipo specificato fino a raggiungere, senza superare, la zona contrassegnata con "FULL" (Pieno) o "OK" sull'astina di livello.

3. Estrarre l'astina di livello e controllare il livello dell'olio. Il livello dell'olio deve essere compreso tra la gamma "FULL" (Pieno) o "OK" e il contrassegno "ADD" (Aggiungi). Installare nuovamente l'astina di livello nel tubo dell'astina.

Rabbocco

IMPORTANTE: non aggiungere una quantità eccessiva di olio nel motore.
IMPORTANTE: usare sempre un'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio o fluido necessaria.

1. Rimuovere il tappo di rabbocco dell'olio.

Tappo di rabbocco dell'olio

2. Aggiungere olio motore del tipo specificato fino a raggiungere, senza superare, il contrassegno FULL (Pieno) o OK sull'astina di livello. Controllare di nuovo il livello dell'olio.
3. Installare nuovamente il tappo di rabbocco.

Modello motore	Capacità dell'olio motore	Tipo di fluido
Tutti i modelli	4,25 l (4.50 US qt)	Olio motore completamente sintetico Mercury MerCruiser 20W-40

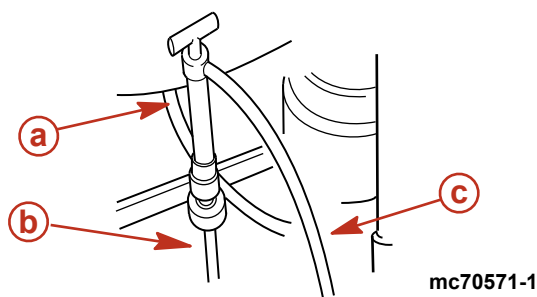
Cambio dell'olio e sostituzione del filtro

Per l'intervallo di sostituzione consultare il programma di manutenzione. L'olio motore deve essere cambiato prima del rimessaggio dell'imbarcazione.

IMPORTANTE: cambiare l'olio quando il motore è ancora caldo. L'olio caldo scorre più facilmente e porta all'esterno una maggiore quantità di impurità. Utilizzare esclusivamente olio motore del tipo consigliato (fare riferimento alle specifiche).

Pompa di scarico dell'olio motore

1. Allentare il filtro dell'olio per sfiatare l'impianto.
2. Estrarre l'astina di livello.

3. Installare la pompa dell'olio sul tubo dell'astina di livello.

a - Pompa dell'olio tipica
b - Tubo dell'astina di livello
c - Tubo di scarico dell'olio

4. Inserire l'estremità del tubo della pompa per carter in un contenitore idoneo e utilizzare l'impugnatura per pompare fino a vuotare il carter.
5. Rimuovere la pompa.
6. Installare l'astina di livello.

Sostituzione del filtro

1. Rimuovere e gettare il filtro dell'olio.

Filtro dell'olio

2. Rivestire l'anello di tenuta del nuovo filtro con olio motore e installarlo.
3. Serrare a fondo il filtro dell'olio seguendo le istruzioni fornite dal produttore del filtro. Non serrare eccessivamente.
4. Rimuovere il tappo di rabbocco dell'olio.
   IMPORTANTE: usare sempre l'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio necessaria.
5. Aggiungere l'olio motore consigliato fino a portare il livello alla tacca inferiore della gamma corretta sull'astina di livello.
6. Con l'imbarcazione ferma in acqua, controllare il livello dell'olio e aggiungere il fluido specificato per portare il livello fino alla zona contrassegnata con FULL (Pieno) o OK senza superarla.

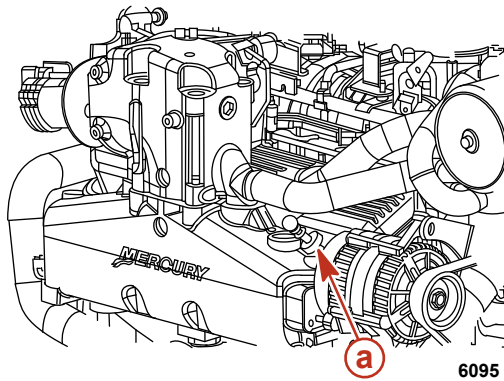
   NOTA: rabboccare 0,95 l (1 qt) di olio motore per portare il livello dal contrassegno ADD (Rabboccare) alla zona contrassegnata con OK.
7. Avviare il motore, farlo girare per tre minuti e controllare che non siano presenti perdite. Spegnere il motore. Attendere circa cinque minuti affinché l'olio affluisca nella coppa. L'imbarcazione deve rimanere ferma in acqua.

Olio motore – 350/377 MAG e SeaCore 350/377 MAG

Controllo

AVVISO
Lo scarico di olio, refrigerante e altri fluidi del motore e della trasmissione nell'ambiente è proibito dalla legge. Prestare attenzione a non disperdere o scaricare olio, refrigerante o altri fluidi nell'ambiente durante l'utilizzo o le operazioni di manutenzione dell'imbarcazione. È necessario conoscere le normative locali in materia di smaltimento o riciclo dei rifiuti e conservare e smaltire i fluidi in conformità.

1. Spegnere il motore. Attendere circa cinque minuti affinché l'olio affluisca nella coppa. L'imbarcazione deve rimanere ferma in acqua.
2. Estrarre l’astina di livello. Pulire l'astina con un panno e inserirla nuovamente nel tubo. Attendere 60 secondi affinché l'eventuale aria intrappolata spurghi.

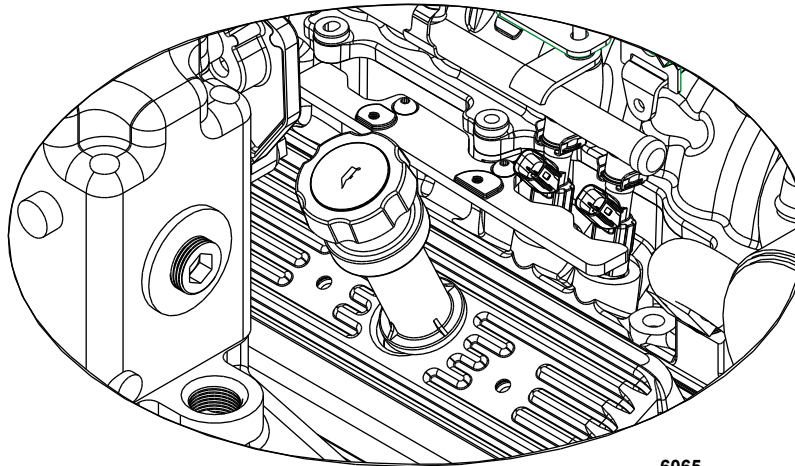
NOTA: assicurarsi che l'astina di livello sia installata in modo che le tacche indicanti il livello dell'olio siano rivolte verso il lato posteriore del motore (estremità volano).

a - Tubo dell'astina di livello

IMPORTANTE: Aggiungere olio motore del tipo specificato fino a raggiungere, senza superare, il contrassegno FULL (Pieno) o OK sull'astina di livello.

3. Estrarre l'astina di livello e controllare il livello dell'olio. Il livello dell'olio deve essere compreso tra il contrassegno FULL (Pieno) o OK e il contrassegno ADD (Rabboccare). Installare nuovamente l'astina di livello nel tubo.

Rabbocco

IMPORTANTE: non aggiungere una quantità eccessiva di olio nel motore.
IMPORTANTE: usare sempre un'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio o fluido necessaria.

1. Rimuovere il tappo di rabbocco dell'olio.

IMPORTANTE: Aggiungere olio motore del tipo specificato fino a raggiungere, senza superare, il contrassegno FULL (Pieno) o OK sull'astina di livello.

2. aggiungere olio per motori del tipo specificato fino a raggiungere, senza superare, il livello contrassegnato con FULL (Pieno) o OK sull'astina di livello. Controllare di nuovo il livello dell'olio.
3. Installare il tappo di rabbocco.

Modello motore	Capacità dell'olio motore	Tipo di fluido
350 MAG e SeaCore 350 MAG	4,25 l (4.5 US qt)	Olio motore completamente sintetico Mercury MerCruiser 20W-40
377 MAG e SeaCore 377 MAG		

Cambio dell'olio e sostituzione del filtro

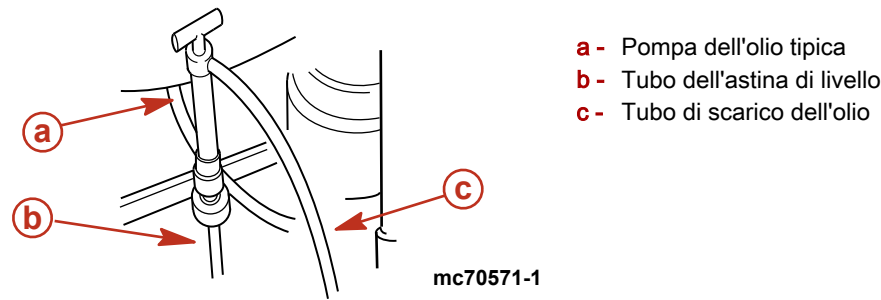
Per gli intervalli di cambio e sostituzione consultare il programma di manutenzione. L'olio motore deve essere cambiato prima del rimessaggio dell'imbarcazione.

IMPORTANTE: Cambiare l'olio quando il motore è ancora caldo. L'olio caldo scorre più facilmente eliminando una maggiore quantità di impurità. Utilizzare esclusivamente olio motore del tipo consigliato (fare riferimento alle specifiche).

Pompa di drenaggio olio motore

1. Allentare il filtro dell'olio per sfiatare l'impianto.
2. Estrarre l'astina di livello.

3. Installare la pompa dell’olio sul tubo dell’astina di livello.

a - Pompa dell'olio tipica
b - Tubo dell'astina di livello
c - Tubo di scarico dell'olio

4. Inserire l'estremità del tubo flessibile della pompa dell'olio del basamento in un contenitore idoneo e, utilizzando l'impugnatura, pompare fino a vuotare il basamento.
5. Rimuovere la pompa.
6. Installare l'astina di livello.

Sostituzione del filtro

1. Rimuovere e gettare il filtro dell'olio.

a - Filtro dell'olio

2. Rivestire l'anello di tenuta del nuovo filtro con olio motore e installarlo.
3. Serrare a fondo il filtro dell'olio seguendo le istruzioni fornite dal produttore del filtro. Non serrare eccessivamente.
4. Rimuovere il tappo di rabbocco dell'olio.
   IMPORTANTE: usare sempre l'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio necessaria.
5. Aggiungere l'olio motore consigliato fino alla tacca inferiore della gamma OK sull'astina di livello.
6. Con l'imbarcazione ferma in acqua, controllare il livello dell'olio e aggiungere il fluido indicato per portare il livello al contrassegno FULL (Pieno) o OK, senza superarlo.

   NOTA: Rabboccare 0,95 l (1 qt) di olio motore per far aumentare il livello dal contrassegno ADD (Aggiungi) alla tacca più alta della gamma OK.

Modello motore	Capacità dell'olio motore	Tipo di fluido
350 MAG e SeaCore 350 MAG	4,25 l (4.5 US qt)	Olio motore completamente sintetico Mercury MerCruiser 20W-40
377 MAG e SeaCore 377 MAG		

7. Avviare il motore, farlo girare per tre minuti e controllare che non siano presenti perdite. Spegnere il motore. Attendere circa cinque minuti affinché l'olio affluisca nella coppa. L'imbarcazione deve rimanere ferma in acqua.

Fluido del servosterzo

Fluido del servosterzo – 350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 MAG ECT

Controllo

1. Spegnere il motore e centrare l'unità entrofuoribordo.
2. Rimuovere il tappo di rabbocco/astina di livello e osservare il livello del fluido.
   a. Quando il motore è alla temperatura di esercizio normale, il livello del fluido deve essere compreso nella gamma per motore caldo.

b. Quando il motore è freddo il livello del fluido deve essere compreso nella gamma per motore freddo.

a - Pompa del servosterzo
b - Gamma per motore freddo
c - Gamma per motore caldo

3. Rabboccare fino al segno FULL (pieno) con un lubrificante del tipo specificato.

IMPORTANTE: Se il fluido non è visibile nella pompa, rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Rabbocco

1. Estrarre il tappo di rabbocco/astina di livello e osservare il livello dell'olio.
2. Aggiungere fluido per Power Trim e servosterzo Quicksilver o fluido per trasmissione automatica (ATF) Dexron III fino a raggiungere il livello corretto.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
114	Fluido Power Trim and Steering	Impianto del servosterzo	92-802880Q1

3. Installare il tappo di rabbocco e l'astina di livello.

Cambio

Non è necessario cambiare il fluido del servosterzo tranne qualora venga contaminato con acqua o detriti. Contattare il concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Fluido del servosterzo – 350/377 MAG e SeaCore 350/377 MAG

Controllo

1. Spegnere il motore e centrare l'unità entrofuoribordo.
2. Rimuovere il tappo di rabbocco/astina di livello e osservare il livello del fluido.
   a. Quando il motore è alla temperatura di esercizio normale, il livello del fluido deve essere compreso nella gamma per motore caldo.
   b. Quando il motore è freddo il livello del fluido deve essere compreso nella gamma per motore freddo.

a - Pompa del servosterzo
b - Gamma per motore freddo
c - Gamma per motore caldo

3. Rabboccare fino al segno FULL (pieno) con un lubrificante del tipo specificato.

IMPORTANTE: Se il fluido non è visibile nella pompa, rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Rabbocco

1. Estrarre il tappo di rabbocco/astina di livello e osservare il livello dell'olio.
2. Aggiungere fluido per Power Trim e servosterzo Quicksilver o fluido per trasmissione automatica (ATF) Dexron III fino a raggiungere il livello corretto.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
114	Fluido Power Trim and Steering	Impianto del servosterzo	92-802880Q1

3. Installare il tappo di rabbocco e l’astina di livello.

Cambio

Non è necessario cambiare il fluido del servosterzo tranne qualora venga contaminato con acqua o detriti. Contattare il concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Refrigerante del motore – 350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 MAG ECT

Controllo

⚠ ATTENZIONE

Una perdita improvvisa di pressione può causare l'ebollizione e la fuoriuscita del refrigerante, con conseguente rischio di gravi ustioni. Attendere che il motore si raffreddi prima di rimuovere il tappo di pressione del refrigerante.

1. Rimuovere il tappo dallo scambiatore di calore e osservare il livello del fluido.

Tappo dello scambiatore di calore

2. Il livello del refrigerante nello scambiatore di calore deve raggiungere il bordo inferiore del bocchettone di riempimento. Se il livello del refrigerante è basso, rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
3. Installare il tappo sullo scambiatore di calore.
   IMPORTANTE: durante l'installazione del tappo di pressione verificare che sia serrato fondo sul bocchettone di riempimento.
4. Portare il motore alla normale temperatura di esercizio e controllare il livello del refrigerante nella vaschetta di recupero del liquido refrigerante.
5. Il livello del refrigerante deve essere compreso tra i segni ADD (Rabboccare) e FULL (Pieno).

6. Aggiungere il fluido del tipo specificato, se necessario.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
122	Antigelo/refrigerante a lunga durata	Impianto di raffreddamento a circuito chiuso	92-877770K1

Rabbocco

AVVISO
l'uso di antigelo a base di glicole propilenico nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso può provocare danni all'impianto di raffreddamento o al motore. Riempire l'impianto di raffreddamento a circuito chiuso con una soluzione antigelo a base di etilene glicolico adatta alla temperatura più bassa a cui il motore sarà esposto.

AVVISO
Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Fornire sempre una quantità sufficiente di acqua alle prese dell'acqua durante l'utilizzo.

AVVISO
L'aria intrappolata nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso può provocare il surriscaldamento del motore, con conseguenti danni al motore. Per ridurre il rischio che si formino sacchi di aria durante il primo riempimento dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso, posizionare l'imbarcazione in modo che la parte anteriore del motore sia più in alto della parte posteriore.

NOTA: aggiungere refrigerante solo quando il motore è alla normale temperatura d'esercizio.

1. Rimuovere il tappo di rabbocco dalla vaschetta di recupero del liquido refrigerante. Controllare la guarnizione e sostituirla, se necessario.
   IMPORTANTE: il refrigerante scorre a elevata velocità nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso. Regimi minimi più alti possono provocare la formazioni di sacche d'aria nell'impianto, rendendo più difficili le procedure di disaerazione. Durante il rabbocco dell'impianto o la disaerazione mantenere il regime al minimo.
2. Riempire fino al contrassegno "FULL" (Pieno) con refrigerante del tipo specificato.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
122	Antigelo/refrigerante a lunga durata	Impianto di raffreddamento a circuito chiuso	92-877770K1

3. Controllare se la concentrazione di antigelo è adatta per la protezione richiesta e correggerla, se necessario. Fare riferimento a **Specifiche** .
4. Installare il tappo di rabbocco sulla vaschetta di recupero del refrigerante.

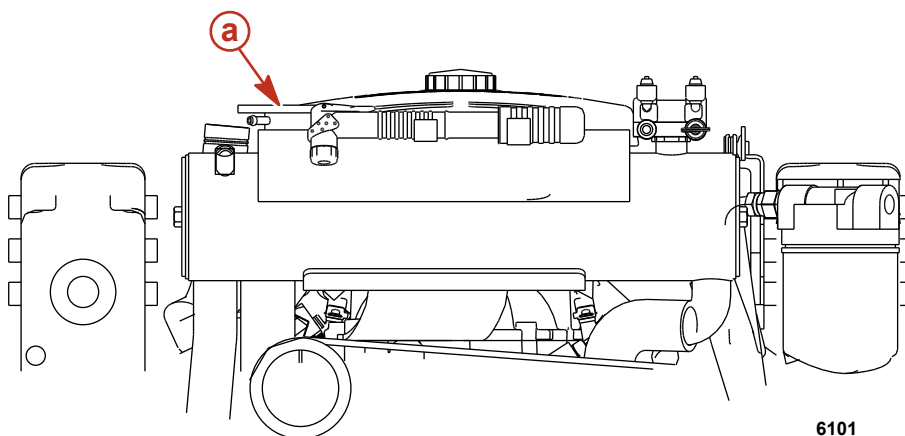
Cambio

Rivolgersi al proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Refrigerante del motore – 350/377 MAG e SeaCore 350/377 MAG

Controllo

⚠ ATTENZIONE
Una perdita improvvisa di pressione può causare l'ebollizione e la fuoriuscita del refrigerante, con conseguente rischio di gravi ustioni. Attendere che il motore si raffreddi prima di rimuovere il tappo di pressione del refrigerante.

1. Rimuovere il tappo dallo scambiatore di calore e osservare il livello del fluido.

a - Tappo dello scambiatore di calore

2. Il livello del refrigerante nello scambiatore di calore deve raggiungere il bordo inferiore del bocchettone di riempimento. Se il livello del refrigerante è basso, rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
3. Installare il tappo sullo scambiatore di calore.
   IMPORTANTE: durante l'installazione del tappo di pressione verificare che sia serrato fondo sul bocchettone di riempimento.

4. Portare il motore alla normale temperatura di esercizio e controllare il livello del refrigerante nella vaschetta di recupero del liquido refrigerante.
5. Il livello del refrigerante dovrebbe essere compreso tra i contrassegni ADD (Rabbocca) e FULL (Pieno).

6. Aggiungere il fluido del tipo specificato, se necessario.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
122	Antigelo/refrigerante a lunga durata	Impianto di raffreddamento a circuito chiuso	92-877770K1

Rabbocco

AVVISO
l'uso di antigelo a base di glicole propilenico nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso può provocare danni all'impianto di raffreddamento o al motore. Riempire l'impianto di raffreddamento a circuito chiuso con una soluzione antigelo a base di etilene glicolico adatta alla temperatura più bassa a cui il motore sarà esposto.

AVVISO
Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

AVVISO
L'aria intrappolata nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso può provocare il surriscaldamento del motore, con conseguenti danni al motore. Per ridurre il rischio che si formino sacchi di aria durante il primo riempimento dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso, posizionare l'imbarcazione in modo che la parte anteriore del motore sia più in alto della parte posteriore.

NOTA: aggiungere refrigerante solo quando il motore è alla temperatura d'esercizio normale.

1. Rimuovere il tappo di rabbocco dalla vaschetta di recupero del liquido refrigerante.
2. Riempire fino al segno "FULL" (pieno) con refrigerante del tipo specificato.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
122	Antigelo/refrigerante a lunga durata	Impianto di raffreddamento a circuito chiuso	92-877770K1

3. Installare il tappo di rabbocco sulla vaschetta di recupero del liquido refrigerante.

Cambio

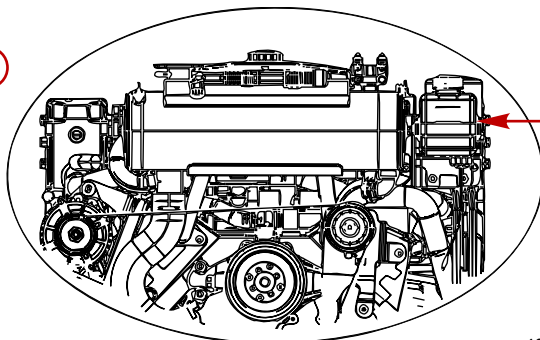
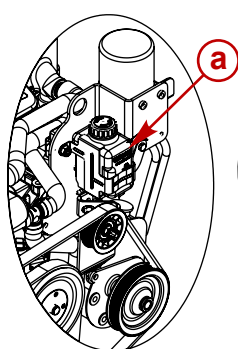
Rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Lubrificante per ingranaggi per entrofuoribordo Alpha

AVVISO
Lo scarico di olio, refrigerante e altri fluidi del motore e della trasmissione nell'ambiente è proibito dalla legge. Prestare attenzione a non disperdere o scaricare olio, refrigerante o altri fluidi nell'ambiente durante l'utilizzo o le operazioni di manutenzione dell'imbarcazione. È necessario conoscere le normative locali in materia di smaltimento o riciclo dei rifiuti e conservare e smaltire i fluidi in conformità.

Controllo

IMPORTANTE: poiché durante il funzionamento il livello del lubrificante per ingranaggi varia, eseguire il controllo prima dell'avviamento, a motore freddo.

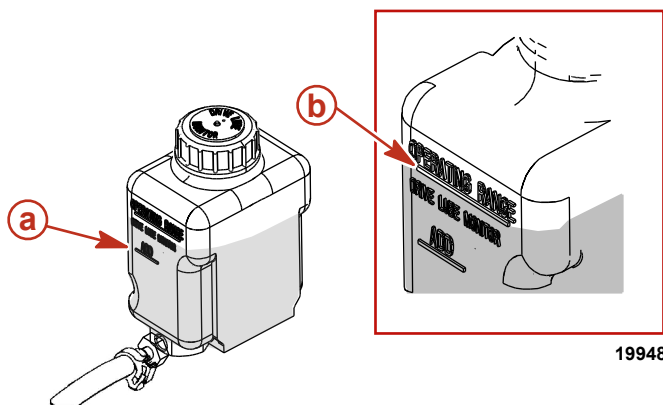
1. Controllare il livello del lubrificante per ingranaggi nel serbatoio del dispositivo di controllo. Mantenere il livello del lubrificante per ingranaggi entro la gamma operativa consigliata.

a - Modelli con raffreddamento ad acqua di mare

b - Modelli con raffreddamento a circuito chiuso

2. Verificare le condizioni del lubrificante per ingranaggi. Se sul fondo del dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi o in corrispondenza del foro del tappo di rabbocco e scarico è presente acqua, oppure se il colore del lubrificante per ingranaggi è sbiadito, è possibile che nell'entrofuoribordo sia presente una perdita di acqua.

Rabbocco

IMPORTANTE: se sono necessari più di 59 ml (2 fl oz) di lubrificante per ingranaggi per rabboccare il dispositivo di controllo, è possibile che sia presente una perdita da una guarnizione di tenuta e in tal caso l'unità entrofuoribordo può riportare danni a causa della mancanza di lubrificazione. Rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

1. Rimuovere il tappo del dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi.
2. Rabboccare il dispositivo con il fluido specificato fino a portare il livello del lubrificante per ingranaggi entro la corretta gamma operativa. Non aggiungere una quantità eccessiva.

a - Contrassegno "ADD" (Aggiungi)

b - Contrassegno "OPERATING RANGE" (Gamma operativa)

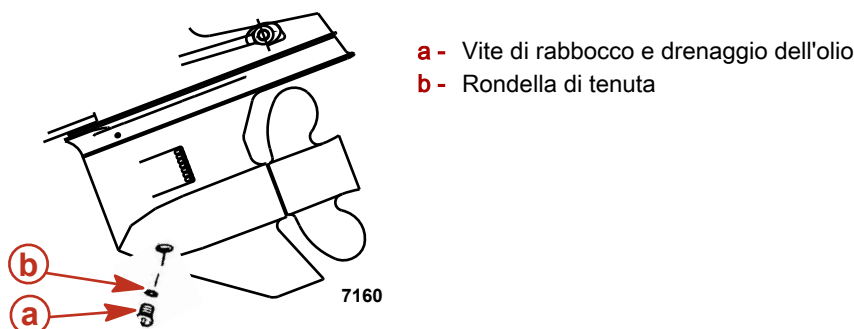
N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
87	Lubrificante per ingranaggi High Performance	Dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi	92-858064Q01

3. Verificare che la guarnizione di gomma sia presente all'interno del tappo e installare. Non serrare eccessivamente.

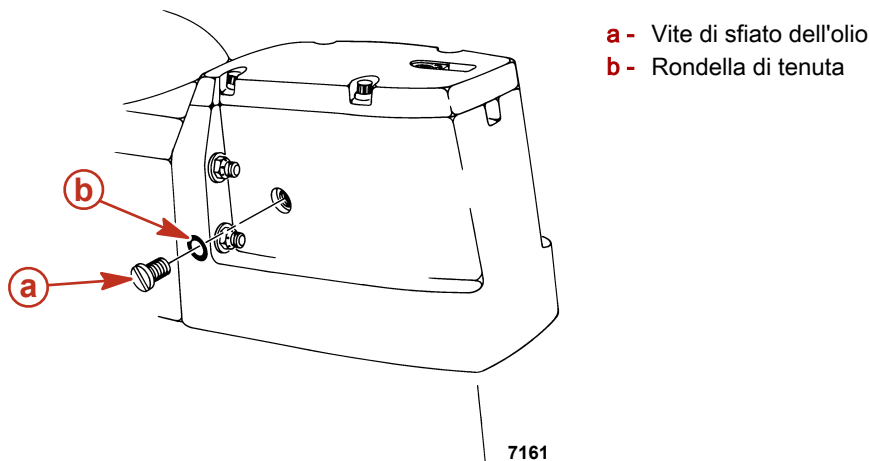
NOTA: per il riempimento completo dell'unità entrofuoribordo fare riferimento a ***Cambio****.*

Cambio

1. Rimuovere il dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi dalla staffa.
2. Rimuovere il tappo del dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi e svuotare il contenuto del dispositivo in un contenitore adeguato.
3. Installare il dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi sull'apposita staffa.

4. Portare l'unità entrofuoribordo in posizione di assetto completamente in fuori, rimuovere la vite di rabbocco e drenaggio dell'olio e la rondella di tenuta, quindi scaricare l'olio.

a - Vite di rabbocco e drenaggio dell'olio
b - Rondella di tenuta

5. Rimuovere la vite di sfiato dell'olio e la rondella di tenuta. Scaricare completamente l'olio.

a - Vite di sfiato dell'olio
b - Rondella di tenuta

IMPORTANTE: se dal foro di riempimento/scarico dell'olio è uscita acqua o se l'olio ha un aspetto lattiginoso, l'unità entrofuoribordo perde e deve essere immediatamente sottoposta a un controllo presso un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

6. Abbassare l'unità entrofuoribordo in modo che l'albero dell'elica sia orizzontale. Rabboccare l'unità entrofuoribordo tramite il foro di rabbocco e scarico dell'olio con il lubrificante per ingranaggi del tipo specificato fino a che dal foro di sfiato dell'olio non fuoriesce un flusso di lubrificante privo di bollicine d'aria.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
87	Lubrificante per ingranaggi High Performance	Unità entrofuoribordo	92-858064Q01

IMPORTANTE: per l'unità entrofuoribordo utilizzare esclusivamente lubrificante per ingranaggi High Performance Mercury/Quicksilver.

7. Installare la vite di sfiato dell'olio e la rondella di tenuta.
8. Pompare lubrificante per ingranaggi nella trasmissione attraverso il foro del tappo di rabbocco e scarico dell'olio fino a che il lubrificante appare nell'apposito dispositivo per il controllo.
9. Aggiungere lubrificante per ingranaggi nel dispositivo di controllo fino a che il livello raggiunge la gamma operativa. Non aggiungere una quantità eccessiva. Verificare che la guarnizione di gomma sia presente all'interno del tappo e installare. Non serrare eccessivamente.

   NOTA: la capacità dell'olio indicata comprende il dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi.

Modello	Capacità	Tipo di fluido
Alpha One	1892 ml (64 oz)	Lubrificante per ingranaggi High Performance

10. Rimuovere la pompa dal foro di rabbocco e scarico dell'olio. Installare rapidamente la rondella di tenuta e la vite di rabbocco e drenaggio dell'olio. Serrare a fondo.
11. Dopo il primo utilizzo controllare di nuovo il livello dell'olio.

IMPORTANTE: poiché durante il funzionamento il livello del lubrificante per ingranaggi varia, eseguire il controllo a motore freddo.

Lubrificante per ingranaggi per entrofuoribordo

Controllo

AVVISO

Lo scarico di olio, refrigerante e altri fluidi del motore e della trasmissione nell'ambiente è proibito dalla legge. Prestare attenzione a non disperdere o scaricare olio, refrigerante o altri fluidi nell'ambiente durante l'utilizzo o le operazioni di manutenzione dell'imbarcazione. È necessario conoscere le normative locali in materia di smaltimento o riciclo dei rifiuti e conservare e smaltire i fluidi in conformità.

NOTA: poiché durante il funzionamento il livello dell'olio varia, controllare il livello prima dell'avviamento, a motore freddo.

1. Controllare il livello del lubrificante per ingranaggi. Mantenere il livello entro la gamma operativa consigliata.
2. Controllare le condizioni del lubrificante. Se sul fondo del dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi o in corrispondenza del foro del tappo di rabbocco e scarico è presente acqua, oppure se il colore del lubrificante per ingranaggi è sbiadito, rivolgersi immediatamente a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. Tali condizioni possono indicare una perdita di acqua nell'entrofuoribordo.

43200

Dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi.

Rabbocco

Le nuove installazioni possono richiedere di aggiungere fino a470 ml (473,18 cm³) di lubrificante per ingranaggi al serbatoio del dispositivo per il controllo durante il periodo di rodaggio (20 ore di funzionamento). È importante che durante il periodo di rodaggio il livello del lubrificante per ingranaggi sia tenuto sotto controllo e mantenuto corretto.

IMPORTANTE: è necessario controllare il dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi e se necessario rabboccarlo all'inizio di ogni giornata, quando il motore è freddo. Se durante le attività della giornata l'allarme del lubrificante per ingranaggi si attiva, aggiungere la quantità corretta di lubrificante per ingranaggi nel serbatoio del dispositivo di controllo.

*NOTA: per il rabbocco completo dell'entrofuoribordo, fare riferimento alla sezione **Cambio**.*

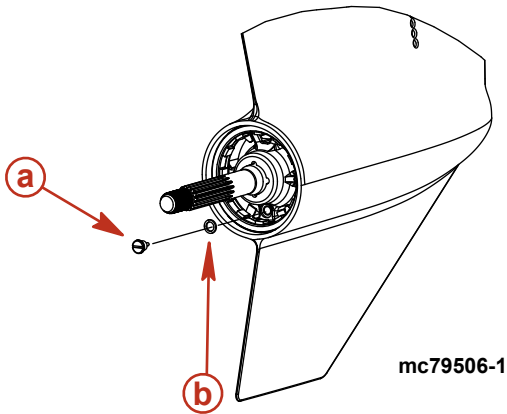
1. Rimuovere il tappo del dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi.
2. Rabboccare il dispositivo con il fluido specificato fino a portare il livello del lubrificante per ingranaggi entro la corretta gamma operativa. Non aggiungere una quantità eccessiva.

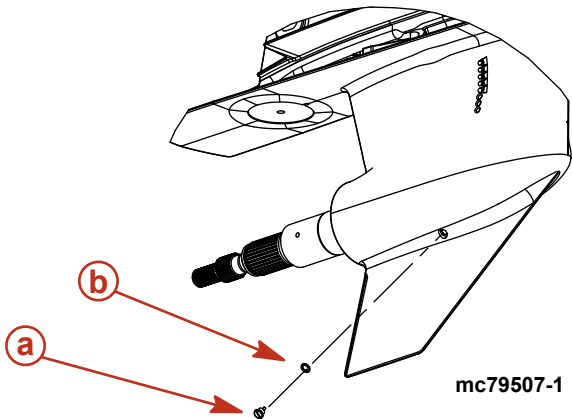
N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
87	Lubrificante per ingranaggi High Performance	Dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi	92-858064Q01

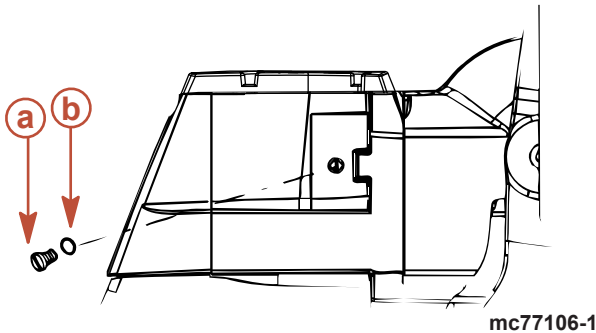
3. Installare nuovamente il tappo.

Cambio

1. Rimuovere il dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi dalla staffa.
2. Svuotare il contenuto in un contenitore adatto.
3. Installare il dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi sull'apposita staffa.
4. Modelli Bravo One:
   a. Rimuovere l'elica.
   b. Portare l'unità entrofuoribordo in posizione completamente abbassata.
   c. Rimuovere la vite di rabbocco e drenaggio dell'olio e la rondella di tenuta.

d. Scaricare il fluido in un contenitore adatto.

a - Vite di rabbocco e drenaggio dell'olio
b - Rondella di tenuta

5. Tutti gli altri modelli:
   a. Portare l'unità entrofuoribordo in posizione di assetto completamente in fuori.
   b. Rimuovere la vite di rabbocco e drenaggio dell'olio e la rondella di tenuta.
   c. Scaricare il fluido in un contenitore adatto.

a - Vite di rabbocco e drenaggio dell'olio
b - Rondella di tenuta

6. Rimuovere la vite di sfiato dell'olio e la rondella di tenuta. Scaricare completamente l'olio.

a - Vite di sfiato dell'olio
b - Rondella di tenuta

IMPORTANTE: se dall'unità esce acqua o se il fluido ha un aspetto lattiginoso, è presente una perdita sull'unità entrofuoribordo. Rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

7. Abbassare l'unità entrofuoribordo in modo che l'albero dell'elica sia orizzontale.
   IMPORTANTE: per l'unità entrofuoribordo utilizzare esclusivamente lubrificante per ingranaggi High Performance Mercury/Quicksilver.
8. Rabboccare l'unità entrofuoribordo tramite il foro di rabbocco e drenaggio dell'olio con il lubrificante per ingranaggi del tipo specificato fino a che dal foro di sfiato dell'olio non fuoriesce un flusso di lubrificante privo di bollicine d'aria.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
87	Lubrificante per ingranaggi High Performance	Unità entrofuoribordo	92-858064Q01

9. Installare la vite di sfiato dell'olio e la rondella di tenuta.
10. Pompare lubrificante per ingranaggi nell'unità di trasmissione attraverso il foro di rabbocco e drenaggio dell'olio fino a che il lubrificante non appare nell'apposito dispositivo di controllo.
11. Riempire il dispositivo fino a quando il livello dell'olio non raggiunge la gamma di utilizzo corretta. Non aggiungere una quantità eccessiva.

12. Verificare che la guarnizione di gomma sia presente all'interno del tappo e installare. Non serrare eccessivamente.

    NOTA: le capacità dell'olio indicate comprendono il dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi.

Modello	Capacità	Tipo di fluido
Bravo One	2736 ml (92-1/2 oz)	Lubrificante per ingranaggi High Performance
Bravo Two	3209 ml (108-1/2 oz)	
Bravo Three (presa di aspirazione dell'acqua di mare singola)	2972 ml (100-1/2 oz)	
Bravo Three (presa di aspirazione dell'acqua di mare doppia)	2736 ml (92-1/2 oz)	

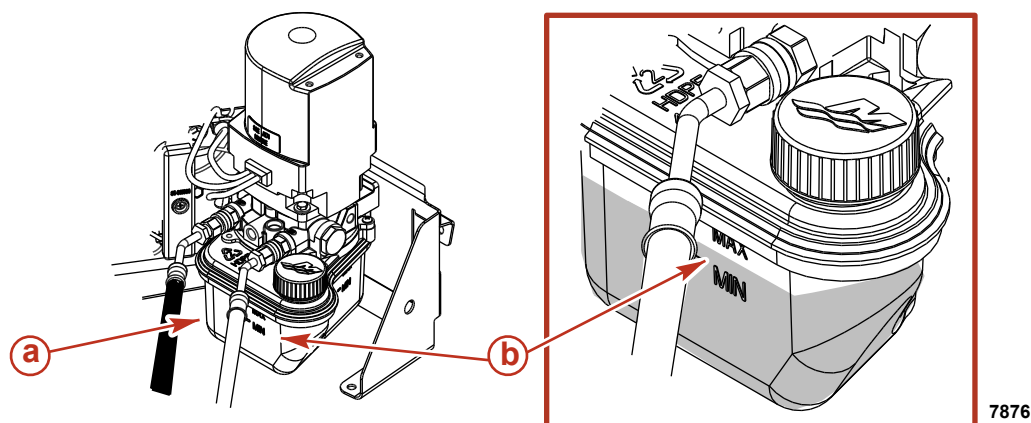
13. Rimuovere la pompa dal foro di rabbocco e drenaggio dell'olio. Installare con rapidità la rondella di tenuta e la vite. Serrare a fondo.
14. Installare di nuovo l'elica. Fare riferimento a **Eliche**.
15. Dopo il primo utilizzo controllare il livello dell'olio.

IMPORTANTE: durante il funzionamento il livello dell'olio nel dispositivo di controllo del lubrificante per ingranaggi aumenterà e diminuirà. Controllare sempre il livello dell'olio con l'entrofuoribordo freddo e a motore spento.

Fluido del Power Trim

Controllo

IMPORTANTE: controllare il livello dell'olio soltanto quando l'unità entrofuoribordo è completamente in posizione in basso/dentro.

1. Regolare l'assetto dell'unità entrofuoribordo completamente in basso/dentro.
2. Controllare il livello dell'olio. Il livello deve essere compreso tra i segni MIN e MAX riportati sul serbatoio.

a - Serbatoio
b - Livelli MIN e MAX

3. Rabboccare quanto necessario usando fluido del tipo specificato.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
114	Olio per Power Trim e servosterzo	Pompa del Power Trim	92-802880Q1

Rabbocco

1. Rimuovere il tappo di rabbocco dal serbatoio.

   NOTA: il tappo di riempimento è provvisto di sfiato.
2. Aggiungere lubrificante fino a portare il livello dell'olio tra i segni MIN e MAX riportati sul serbatoio.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
114	Olio per Power Trim e servosterzo	Pompa del Power Trim	92-802880Q1

3. Installare il tappo.

Cambio

Non è necessario cambiare il fluido del Power Trim tranne qualora venga contaminato con acqua o detriti. Contattare il concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Batteria

Consultare le istruzioni e le avvertenze fornite con la batteria. Se il materiale informativo non è disponibile, attenersi alle seguenti procedure.

⚠ AVVERTENZA

La ricarica di una batteria quasi scarica sull'imbarcazione e l'uso di cavi di avviamento con una batteria ausiliaria per avviare il motore può provocare infortuni gravi o danni al prodotto in seguito a incendio o esplosione. Rimuovere la batteria dall'imbarcazione e ricaricarla in una area ventilata e lontana da scintille o fiamme libere.

⚠ AVVERTENZA

Una batteria in funzione o in carica produce gas che può incendiarsi ed esplodere diffondendo acido solforico, in grado di provocare gravi ustioni. Mantenere l'area attorno alla batteria ben ventilata e indossare accessori protettivi quando si manipola o si interviene su batterie.

Precauzioni per batterie di più motori EFI

Alternatori: gli alternatori sono concepiti per caricare la batteria che fornisce energia elettrica al motore sul quale l'alternatore è installato. Quando sono collegate batterie per due motori diversi, la corrente di carica per entrambe le batterie viene fornita da un solo alternatore. Di solito non è necessario che l'alternatore dell'altro motore fornisca corrente di carica.

Modulo di controllo elettronico (ECM) EFI: il modulo ECM richiede una fonte di voltaggio stabile. Durante l'utilizzo contemporaneo di più motori è possibile che un dispositivo elettrico di bordo presenti un picco improvviso di assorbimento di voltaggio della batteria del motore, con conseguente calo del voltaggio sotto il livello minimo richiesto dal modulo ECM. Inoltre è possibile che l'alternatore dell'altro motore inizi a caricare la batteria, provocando un picco di voltaggio nell'impianto elettrico del motore.

In entrambi i casi il modulo ECM potrebbe spegnersi. Quando la tensione torna entro i limiti richiesti dal modulo ECM, il modulo si ripristina automaticamente e il motore riprende a funzionare normalmente. Il modulo ECM si spegne e si ripristina molto rapidamente e potrebbe sembrare solo la perdita di un colpo del motore.

Batterie: sulle imbarcazioni dotate di più gruppi motore EFI, ciascun motore deve essere collegato alla propria batteria per garantire un generatore di tensione stabile per il modulo ECM del motore.

Interruttori delle batterie: gli interruttori delle batterie devono essere sempre posizionati in modo che ciascun motore sia alimentato dalla propria batteria. Non azionare i motori se gli interruttori sono in posizione per entrambi o tutti. In caso di emergenza è possibile utilizzare la batteria di un altro motore per avviare un motore la cui batteria è completamente scarica.

Staccabatteria: è possibile utilizzare staccabatteria per caricare una batteria ausiliaria utilizzata per alimentare accessori dell'imbarcazione. Utilizzarli per caricare la batteria di un altro motore dell'imbarcazione solo se specificamente concepiti per tale scopo.

Generatori: la batteria del generatore deve essere considerata come una batteria di un altro motore.

Programmi di manutenzione specifici per 350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 MAG ECT

Pulizia del rompifiamma

⚠ AVVERTENZA

Il combustibile è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Accertarsi che la chiavetta di avviamento sia in posizione di spegnimento e che il cavo salvavita sia posizionato in modo che il motore non possa essere avviato. Non fumare ed evitare la presenza di scintille o fiamme libere nell'area durante gli interventi di manutenzione. Mantenere l'area di lavoro ben ventilata ed evitare un'esposizione prolungata ai fumi. Prima di avviare il motore controllare sempre che non siano presenti perdite e pulire immediatamente il combustibile eventualmente versato.

1. Rimuovere il coperchio del motore.
2. Scollegare e rimuovere il tubo di ventilazione del basamento dal raccordo sull'alloggiamento del rompifiamma e coperchio valvole.

3. Rimuovere il rompifiamma.

- a - Manopola del coperchio del motore
- b - Coperchio del motore
- c - Dadi del rompifiamma
- d - Supporto di montaggio del coperchio
- e - Rompifiamma
- f - Tubo flessibile di ventilazione del carter motore

4. Pulire il rompifiamma con acqua calda e un detersivo delicato.
5. Controllare che il rompifiamma non presenti fori, crepe o segni di deterioramento. Sostituire se necessario.
6. Attendere che il rompifiamma si asciughi completamente all'aria prima dell'uso.
7. Pulire il tubo di ventilazione del basamento con acqua calda e un detersivo delicato. Asciugarlo con aria compressa o lasciarlo asciugare completamente all’aria.
8. Controllare che il tubo di ventilazione del basamento non presenti crepe o segni di usura. Sostituirlo, se necessario.
9. Installare il rompifiamma e la relativa staffa. Serrare i dadi della staffa del rompifiamma alla coppia specificata.

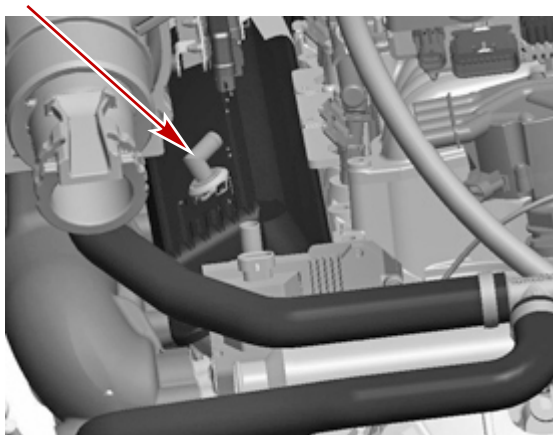
Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dado della staffa del rompifiamma	12	106	–

10. Collegare il tubo di ventilazione del basamento al raccordo sull’alloggiamento del rompifiamma e del coperchio valvole.
11. Installare il coperchio del motore.

Valvola di ventilazione del carter (PCV)

Cambio

NOTA: Si consiglia di utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio Mercury MerCruiser per garantire la conformità dei componenti alle normative sulle emissioni.

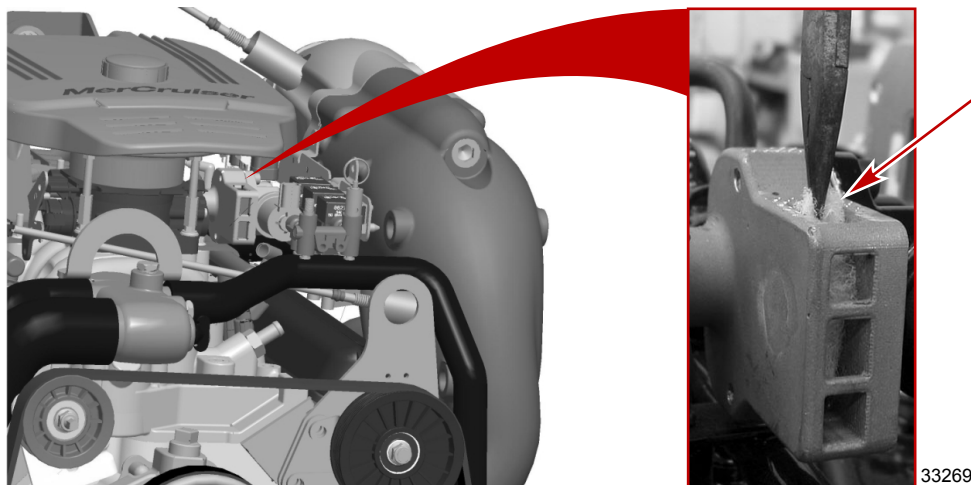
1. Rimuovere la valvola PCV dal coperchio valvole di babordo.

a - Valvola di ventilazione del carter (tubo flessibile non presente in figura)

2. Scollegare la valvola PCV dal tubo e gettarla.
3. Installare una valvola nuova sul coperchio valvole e ricollegare il tubo.
4. Verificare che la valvola PCV sia saldamente in sede nel coperchio valvole.

Pulizia del silenziatore del comando dell'aria del minimo (IAC)

⚠ AVVERTENZA
Il combustibile è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Accertarsi che la chiavetta di avviamento sia in posizione di spegnimento e che il cavo salvavita sia posizionato in modo che il motore non possa essere avviato. Non fumare ed evitare la presenza di scintille o fiamme libere nell'area durante gli interventi di manutenzione. Mantenere l'area di lavoro ben ventilata ed evitare un'esposizione prolungata ai fumi. Prima di avviare il motore controllare sempre che non siano presenti perdite e pulire immediatamente il combustibile eventualmente versato.

NOTA: *il silenziatore del comando IAC può essere installato nel corpo del carburatore oppure nell'adattatore del comando IAC. Per individuare il silenziatore del comando IAC rimuovere il coperchio del motore.*

1. Rimuovere il coperchio del motore.
2. Rimuovere il silenziatore del comando IAC.

Silenziatore del comando dell'aria del minimo (IAC) installato nell'adattatore del comando IAC

3. Controllare che il silenziatore del comando IAC non presenti fori, fessure o segni di deterioramento. Sostituire il silenziatore del comando IAC se presenta danni.
   IMPORTANTE: evitare che il detergente entri in contatto con i collegamenti elettrici e non utilizzare un detergente che contenga metil-etil-chetone.
4. Pulire il silenziatore del comando IAC con acqua tiepida e un detergente delicato. Sostituire se necessario.
5. Attendere che il silenziatore del comando IAC sia perfettamente asciutto, quindi installarlo.

Programmi di manutenzione specifici per 350/377 MAG e SeaCore 350/377 MAG

Pulizia del rompifiamma

⚠ AVVERTENZA

Il combustibile è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Accertarsi che la chiavetta di avviamento sia in posizione di spegnimento e che il cavo salvavita sia posizionato in modo che il motore non possa essere avviato. Non fumare ed evitare la presenza di scintille o fiamme libere nell'area durante gli interventi di manutenzione. Mantenere l'area di lavoro ben ventilata ed evitare un'esposizione prolungata ai fumi. Prima di avviare il motore controllare sempre che non siano presenti perdite e pulire immediatamente il combustibile eventualmente versato.

1. Rimuovere il coperchio del motore.
2. Scollegare e rimuovere il tubo di ventilazione del basamento dal raccordo sull'alloggiamento del rompifiamma e coperchio valvole.
3. Rimuovere il rompifiamma.

a - Manopola del coperchio del motore
b - Coperchio del motore
c - Dadi del rompifiamma
d - Supporto di montaggio del coperchio
e - Rompifiamma
f - Tubo di ventilazione del basamento

4. Pulire il rompifiamma con acqua tiepida e un detergente delicato.
5. Controllare che il rompifiamma non presenti fori, crepe o segni di deterioramento. Sostituire se necessario.
6. Attendere che il rompifiamma si asciughi completamente all'aria prima dell'uso.
7. Pulire il tubo di ventilazione del basamento con acqua tiepida e un detergente delicato. Asciugare con aria compressa o attendere che si asciughi completamente all'aria.
8. Controllare che il tubo di ventilazione del basamento non presenti crepe o segni di usura. Sostituire se necessario.
9. Installare il rompifiamma e la relativa staffa. Serrare i dadi della staffa del rompifiamma alla coppia specificata.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dado della staffa del rompifiamma	12	106	–

10. Collegare il tubo di ventilazione del basamento al raccordo sul rompifiamma e sul coperchio valvole.
11. Installare il coperchio del motore.

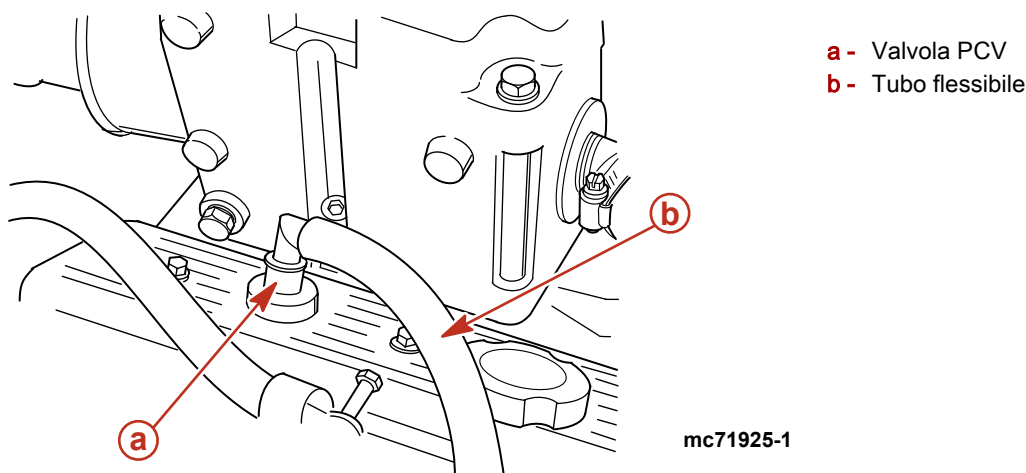
Valvola di ventilazione del basamento (PCV)

Cambio

NOTA: Si consiglia di utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio Mercury MerCruiser per garantire la conformità dei componenti alle normative sulle emissioni.

NOTA: Sui modelli V6 la valvola di controllo pressione non è riparabile, come pure i componenti interni del coperchio valvole.

1. Rimuovere la valvola PCV dal coperchio valvole di babordo.

a - Valvola PCV
b - Tubo flessibile

2. Scollegare la valvola PCV dal tubo e gettarla.
3. Installare una valvola PCV nuova nel coperchio valvole e collegare nuovamente il tubo.
4. Verificare che la valvola PCV sia saldamente in sede nel coperchio valvole.

Filtro del combustibile separatore d'acqua (MPI)

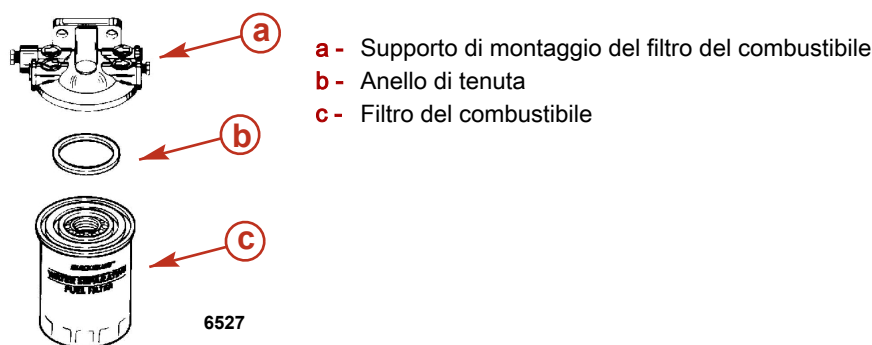
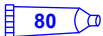
Filtro del combustibile separatore d'acqua

⚠ AVVERTENZA

Il combustibile è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Accertarsi che la chiavetta di avviamento sia in posizione di spegnimento e che il cavo salvavita sia posizionato in modo che il motore non possa essere avviato. Non fumare ed evitare la presenza di scintille o fiamme libere nell'area durante gli interventi di manutenzione. Mantenere l'area di lavoro ben ventilata ed evitare un'esposizione prolungata ai fumi. Prima di avviare il motore controllare sempre che non siano presenti perdite e pulire immediatamente il combustibile eventualmente versato.

⚠ ATTENZIONE

Se la pressione dell'impianto di alimentazione del combustibile non viene scaricata, il combustibile uscirà a getto con conseguente rischio di incendio o esplosione. Attendere che il motore sia completamente freddo e scaricare tutta la pressione del combustibile prima di intervenire su un componente dell'impianto di alimentazione del combustibile. Proteggere sempre gli occhi e la pelle dal combustibile sotto pressione e dai vapori.

Modelli Gen II

a - Supporto di montaggio del filtro del combustibile
b - Anello di tenuta
c - Filtro del combustibile

Rimozione

1. Attendere che il motore si raffreddi.

   NOTA: Mercury MerCruiser consiglia di lasciare il motore spento per almeno 12 ore prima di rimuovere il filtro.
2. Chiudere la valvola di alimentazione del combustibile, se in dotazione.
3. Avvolgere un panno intorno al filtro del combustibile separatore d'acqua per evitare spargimenti o spruzzi di combustibile.
4. Rimuovere il filtro del combustibile separatore d'acqua e l'anello di tenuta dal supporto di montaggio e gettare i componenti.

Installazione

1. Lubrificare l'anello di tenuta del nuovo filtro con olio motore.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
80	Olio motore SAE 30W	Anello di tenuta del filtro del combustibile separatore d'acqua	Obtain Locally

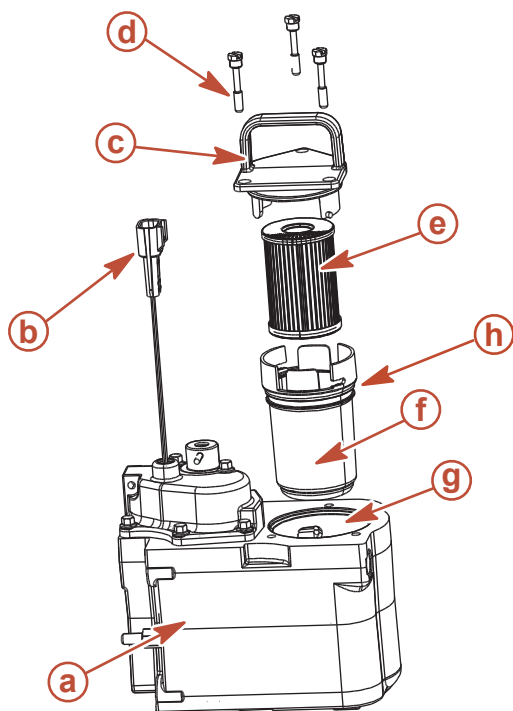
2. Avvitare il filtro sul supporto di montaggio e serrarlo a fondo a mano. Non usare una chiave a nastro.
3. Aprire la valvola di alimentazione del combustibile, se in dotazione.
4. Verificare che il vano motore sia sufficientemente ventilato.

AVVISO

Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

5. Erogare acqua di raffreddamento al motore.
6. Avviare il motore. Controllare che attorno al gruppo del filtro del combustibile non siano presenti perdite di combustibile. In caso di perdite, spegnere immediatamente il motore. Controllare di nuovo l'installazione del filtro, pulire l'eventuale combustibile versato e ventilare in modo adeguato il vano motore. Se le perdite persistono, spegnere immediatamente il motore e rivolgersi a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Modelli Gen III

8837

- a - Modulo di raffreddamento del combustibile
- b - Cablaggio del modulo di raffreddamento del combustibile
- c - Tappo del filtro
- d - Vite di tenuta del gruppo del filtro
- e - Elemento del filtro del combustibile
- f - Coppa del filtro
- g - Serbatoio del filtro del modulo di raffreddamento del combustibile
- h - O-ring

Rimozione

1. Attendere che il motore si raffreddi.

   ***NOTA:** Mercury MerCruiser consiglia di lasciare il motore spento per almeno 12 ore prima di rimuovere il filtro.*
2. Chiudere la valvola di alimentazione del combustibile, se in dotazione.
3. Scollegare il cablaggio del modulo di raffreddamento del combustibile dal cablaggio del motore.
4. Portare la chiavetta di avviamento in posizione di avvio e lasciare girare il motorino di avviamento per cinque secondi.
5. Portare la chiavetta di avviamento in posizione "OFF" (Spento).
6. Allentare tutte le viti di tenuta del gruppo del filtro in modo da poterle rimuovere dal modulo di raffreddamento del combustibile. Non rimuovere le viti di tenuta del gruppo del filtro dal tappo del filtro.
7. Rimuovere il gruppo del filtro afferrando l'apposita impugnatura sul gruppo e tirandolo verso l'alto. Non rimuovere il gruppo del filtro dal modulo di raffreddamento del combustibile a questo punto della procedura.
8. Scaricare completamente eventuali residui di combustibile nel gruppo del filtro dalla base del gruppo all'interno del serbatoio del filtro del modulo di raffreddamento del combustibile.
9. Rimuovere la coppa del filtro dal tappo del filtro afferrando il tappo e ruotandolo in senso orario tenendo ferma la coppa.
10. Rimuovere l'elemento del filtro del combustibile separatore d'acqua utilizzato dalla coppa del filtro e collocarlo in un contenitore pulito omologato.
11. Eliminare eventuali detriti o acqua che possono essersi infiltrati nella coppa del filtro.

Installazione

1. Installare un nuovo elemento del filtro del combustibile separatore d'acqua nella coppa del filtro. Spingere l'elemento nella coppa in modo che si inserisca saldamente nella sede.
2. Installare un nuovo o-ring nella coppa del filtro.
3. Fissare il tappo del filtro alla coppa del filtro afferrando il tappo e ruotandolo in senso antiorario, tenendo ferma la coppa finché il tappo non si blocca in posizione.
4. Installare lentamente il gruppo del filtro del combustibile nel modulo di raffreddamento del combustibile, per evitare versamenti di combustibile, quindi allineare le viti del tappo del filtro ai fori per le viti del modulo di raffreddamento del combustibile. Serrare a mano le viti di tenuta del gruppo del filtro.
5. Controllare che il tappo del filtro sia saldamente inserito nel modulo di raffreddamento del combustibile, quindi serrare tutte le viti di tenuta del gruppo del filtro.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Vite di tenuta del gruppo del filtro	6	53	–

6. Aprire la valvola di alimentazione del combustibile, se in dotazione.
7. Collegare di nuovo il cablaggio del modulo di raffreddamento del combustibile al cablaggio del motore.
8. Ventilare adeguatamente il vano motore.

AVVISO

Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

9. Erogare acqua di raffreddamento al motore.
10. Avviare il motore. Controllare che attorno al gruppo del filtro del combustibile non siano presenti perdite di combustibile. In caso di perdite, spegnere immediatamente il motore. Controllare di nuovo l'installazione del filtro, pulire il combustibile versato e ventilare in modo adeguato il vano motore. Se le perdite persistono, spegnere immediatamente il motore e rivolgersi a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

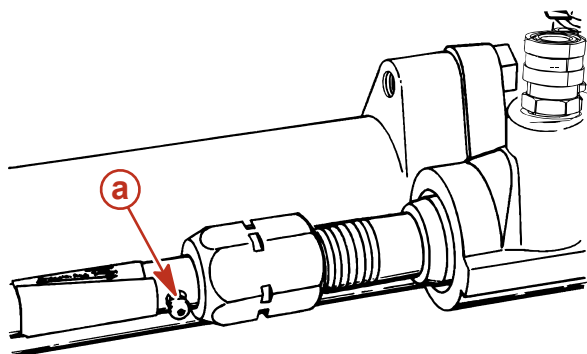
Lubrificazione

Impianto di sterzo

⚠ AVVERTENZA

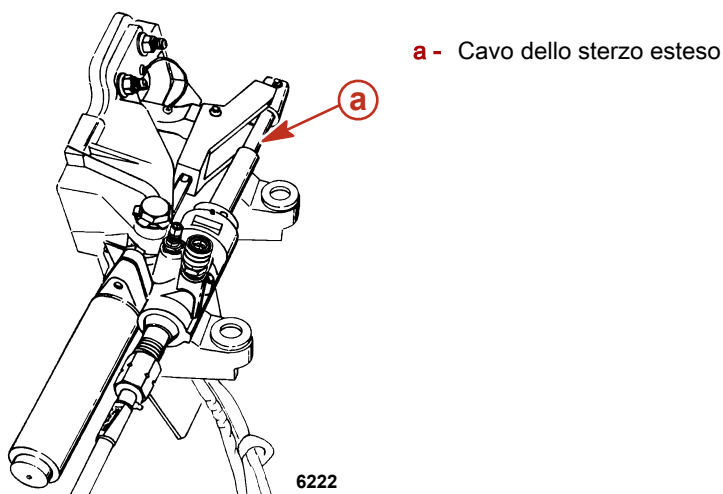
Una lubrificazione non corretta del cavo può provocare un blocco idraulico, con conseguenti infortuni gravi o mortali a causa della perdita di controllo dell'imbarcazione. Retrarre completamente il capocorda del cavo dello sterzo prima di applicare lubrificante.

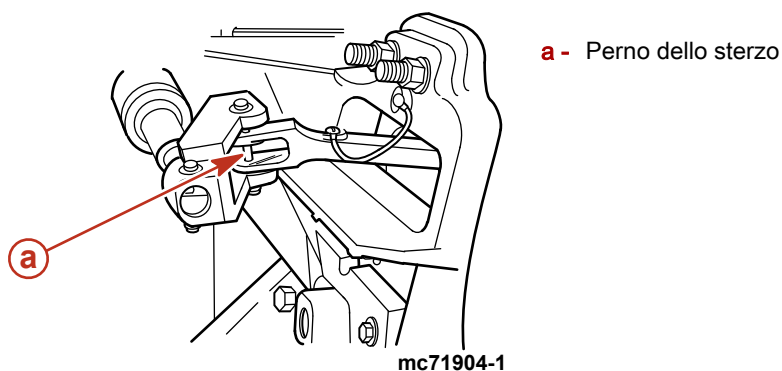
NOTA: se il cavo dello sterzo non è dotato di un ingrassatore, non è possibile ingrassare il filo interno del cavo.

1. **Se il cavo dello sterzo è dotato di ingrassatori:** ruotare il timone fino a retrarre completamente il cavo dello sterzo nell'apposito alloggiamento. Applicare circa tre pompate di grasso usando una normale pompa per ingrassaggio a pressione di tipo manuale.

a - Ingrassatore del cavo dello sterzo

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
34	Special Lubricant 101	Ingrassatore del cavo dello sterzo	802859Q1

2. Ruotare il timone fino estendere completamente il cavo dello sterzo. Lubrificare leggermente la parte esposta del cavo.

a - Cavo dello sterzo esteso

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
34	Special Lubricant 101	Cavo dello sterzo	802859Q1

3. Lubrificare il perno dello sterzo.

a - Perno dello sterzo

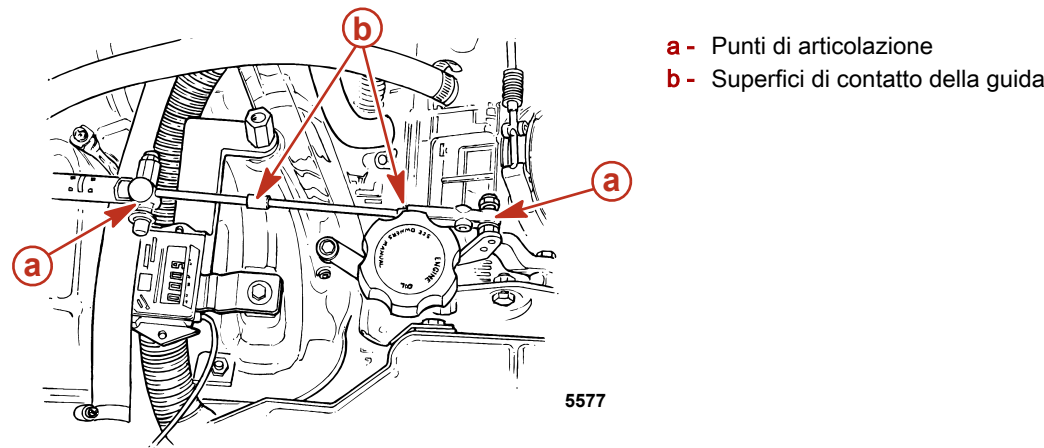
N. rif. tubo	Descrizione	Punto di utilizzo	N. pezzo
	Olio motore sintetico MerCruiser SAE25W-40	Perno dello sterzo	92-883725K01

4. Su imbarcazioni bimotore: lubrificare i punti di articolazione della barra di accoppiamento.

N. rif. tubo	Descrizione	Punto di utilizzo	N. pezzo
	Olio motore sintetico MerCruiser SAE25W-40	Punti di articolazione della barra di accoppiamento	92-883725K01

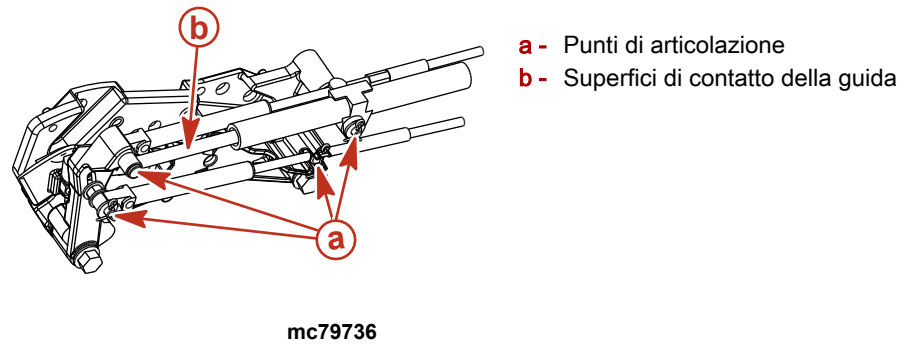
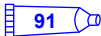
5. Dopo aver avviato il motore la prima volta e prima di cominciare la navigazione ruotare più volte il timone a tribordo e a babordo per verificare che l'impianto di sterzo funzioni correttamente.

Cavo dell'acceleratore

Lubrificare i punti di articolazione e le superfici di contatto della guida.

a - Punti di articolazione
b - Superfici di contatto della guida

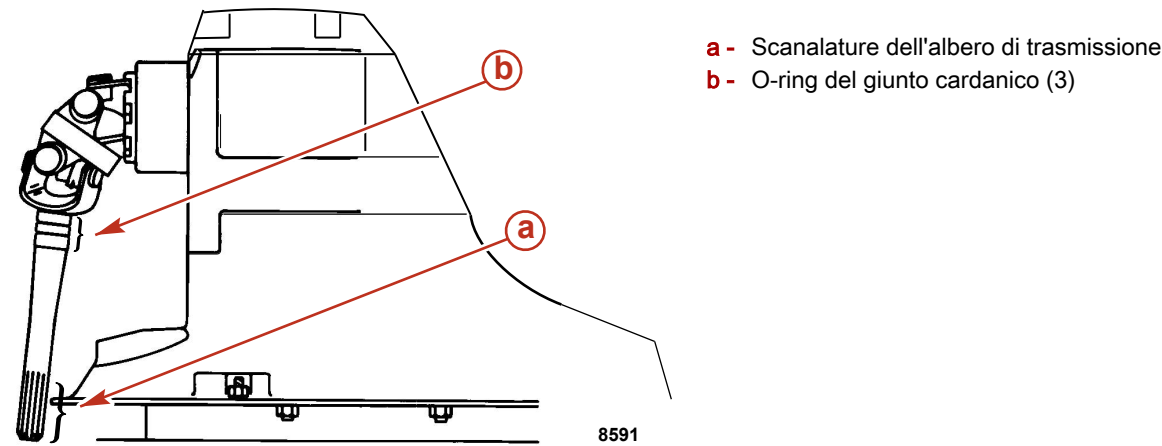
N. rif. tubo	Descrizione	Punto di utilizzo	N. pezzo
	Olio per fuoribordo a quattro tempi SAE25W-40 Synthetic Blend MerCruiser	Punti di articolazione del cavo dell'acceleratore e superfici di contatto della guida	92-883725K01

Cavo del cambio tipico

Lubrificare i punti di articolazione e le superfici di contatto della guida.

a - Punti di articolazione
b - Superfici di contatto della guida

N. rif. tubo	Descrizione	Punto di utilizzo	N. pezzo
	Olio per fuoribordo a quattro tempi SAE25W-40 Synthetic Blend MerCruiser	Punti di articolazione del cavo del cambio e superfici di contatto della guida	92-883725K01

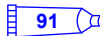
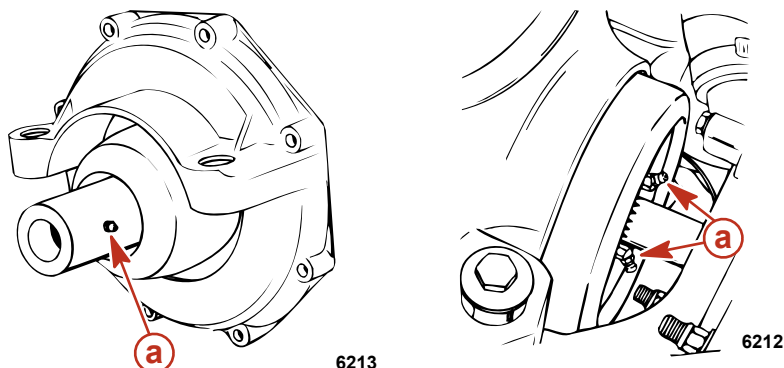
Scanalature dell'albero del giunto cardanico dell'entrofuoribordo e o-ring (unità entrofuoribordo rimossa)

1. Applicare grasso sugli o-ring del giunto cardanico e sulle scanalature dell'albero di trasmissione dell'entrofuoribordo.

a - Scanalature dell'albero di trasmissione
b - O-ring del giunto cardanico (3)

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
91	Grasso per scanalature del giunto di accoppiamento del motore	Scanalature dell'albero di trasmissione e o-ring del giunto cardanico	8M0071841

2. Per la lubrificazione dell'albero dell'elica fare riferimento a **Eliche**.

Giunto di accoppiamento del motore

Lubrificare le scanalature del giunto di accoppiamento del motore applicando circa 8-10 pompate di grasso attraverso gli ingrassatori del giunto con una pompa per ingrassaggio a pressione manuale.

*NOTA: se l'imbarcazione viene utilizzata a regime minimo per periodi di tempo prolungati, è necessario lubrificare il giunto di accoppiamento: **modelli Bravo** – ogni 50 ore; **modelli Alpha** – ogni 150 ore.*

Giunto di accoppiamento della trasmissione (modelli Alpha) — Giunto di accoppiamento della trasmissione (modelli Bravo)

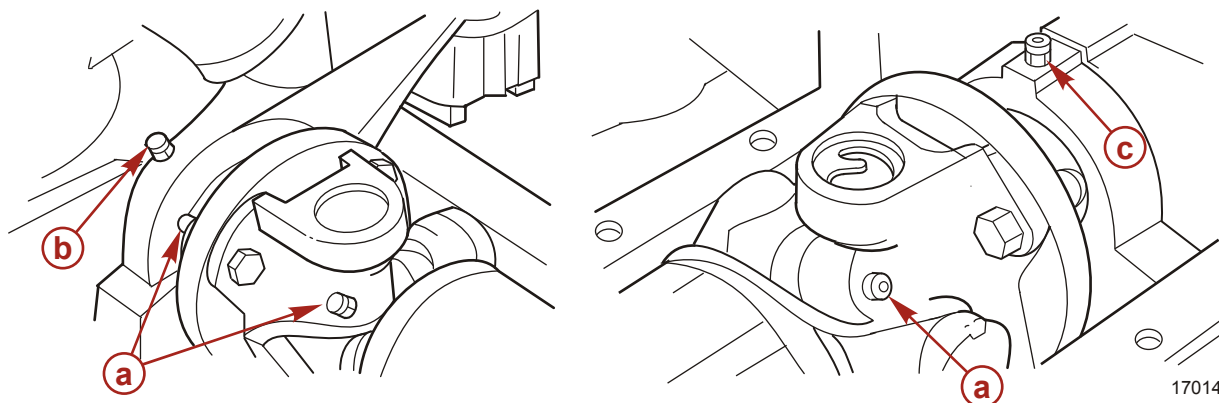
a - Ingrassatore

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
91	Grasso per scanalature del giunto di accoppiamento del motore	Giunto di accoppiamento	8M0071841

*NOTA: **Modelli Alpha** – Il gruppo motore è dotato di giunto di accoppiamento del motore a tenuta stagna e di giunti cardanici Perm-a-Lube. Il giunto di accoppiamento e le scanalature dell'albero a tenuta stagna possono essere lubrificati senza rimuovere l'unità entrofuoribordo. I giunti cardanici Perm-a-Lube non richiedono lubrificazione.*

*NOTA: **Modelli Bravo** – Il giunto di accoppiamento e le scanalature dell'albero possono essere lubrificati senza rimuovere l'unità entrofuoribordo. Applicare il lubrificante usando una pompa per ingrassaggio a pressione manuale fino a quando da ogni ingrassatore fuoriesce una piccola quantità di lubrificante. I giunti cardanici Perm-a-Lube non richiedono lubrificazione.*

Modelli con estensione dell'albero di trasmissione

1. Lubrificare l'ingrassatore sul lato specchio di poppa e l'ingrassatore sul lato motore applicando circa 10-12 dosi di grasso con una normale pompa per ingrassaggio manuale.
2. Lubrificare gli ingrassatori dell'albero di trasmissione applicando circa 3-4 dosi di grasso con una pompa per ingrassaggio manuale.

a - Ingrassatori dell'albero di trasmissione
b - Ingrassatore sul lato specchio di poppa
c - Ingrassatore sul lato motore

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
42	Grasso per giunto cardanico e cuscinetto del giunto cardanico	Ingrassatore sul lato specchio di poppa, ingrassatore sul lato motore, ingrassatori sull'albero di trasmissione	8M0071841

Eliche

Riparazione dell'elica

Alcuni danni alle eliche possono essere riparati. Contattare il rivenditore autorizzato Mercury MerCruiser.

Rimozione dell'elica Alpha

⚠ AVVERTENZA

Eliche in rotazione possono provocare infortuni gravi o mortali. Non eseguire interventi su un'imbarcazione alata se l'elica è installata. Prima di installare o rimuovere un'elica, portare il gruppo di trasmissione in folle e innestare l'interruttore del cavo salvavita per evitare l'avvio accidentale del motore. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione.

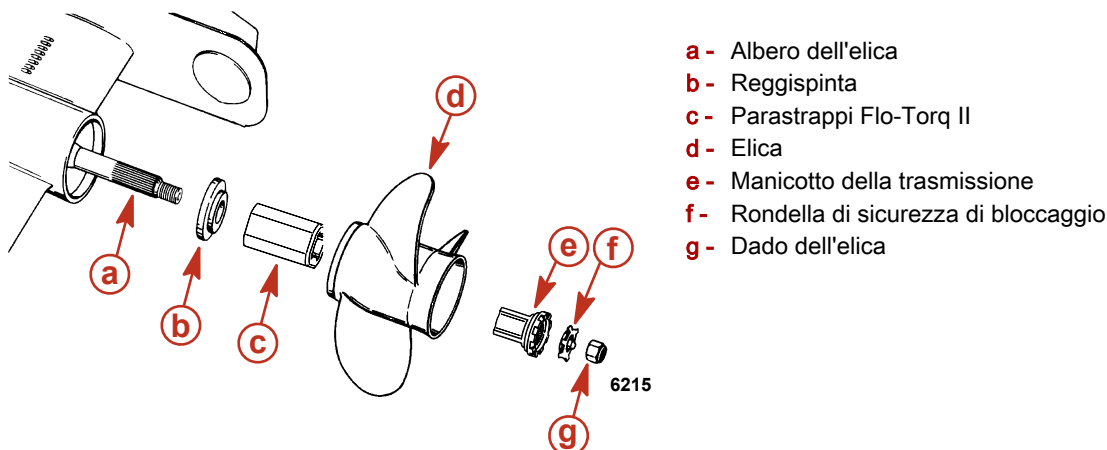
1. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione per impedire che l'elica ruoti. Raddrizzare le linguette piegate sulla rondella di sicurezza.
2. Girare il dado dell'albero dell'elica in senso antiorario e rimuoverlo.
3. Sfilare la rondella di sicurezza, il manicotto della trasmissione, l'elica e il reggispinta dall'albero dell'elica.

Installazione dell'elica Alpha

AVVISO

L'impiego del motore con un'elica allentata può provocare danni all'elica, alla trasmissione o ai componenti della trasmissione. Serrare sempre il dado o i dadi dell'elica alla coppia specificata e controllare il serraggio periodicamente e agli intervalli di manutenzione previsti.

IMPORTANTE: se la rondella di sicurezza verrà riutilizzata, controllare attentamente che le linguette non presentino incrinature o altri danni. Sostituire la rondella in caso di dubbi sulle condizioni.

a - Albero dell'elica
b - Reggispinta
c - Parastrappi Flo-Torq II
d - Elica
e - Manicotto della trasmissione
f - Rondella di sicurezza di bloccaggio
g - Dado dell'elica

1. Applicare un abbondante strato di uno dei seguenti lubrificanti sull'albero dell'elica.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
34	Special Lubricant 101	Albero dell'elica	802859Q1
94	Grasso anticorrosione	Albero dell'elica	8M0071838
95	2-4-C con PTFE	Albero dell'elica	92-802859Q 1

2. Infilare il reggispinta sull'albero dell'elica con il lato a gradini rivolto verso il mozzo dell'elica.
3. Installare il parastrappi Flo-Torq II nell'elica.

   NOTA: il manicotto della trasmissione è conico e si inserisce completamente nell'elica quando il dado viene serrato alla coppia corretta.
4. Allineare le scanalature e inserire l'elica sull'albero dell'elica.
5. Installare il manicotto della trasmissione e la rondella di sicurezza di bloccaggio.
6. Installare e serrare il dado dell'elica.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dado dell'elica (minima)	75	–	55

7. Ripiegare le tre linguette sulla rondella di sicurezza verso il basso nelle scanalature della rondella scanalata. Dopo il primo uso raddrizzare le tre linguette e serrare nuovamente il dado dell'elica. Piegare di nuovo le linguette verso il basso nella rondella scanalata. Controllare l'elica ogni 20 ore di funzionamento. Non azionare il motore se l'elica è allentata.

Rimozione dell'elica Bravo One

⚠ AVVERTENZA

Eliche in rotazione possono provocare infortuni gravi o mortali. Non eseguire interventi su un'imbarcazione alata se l'elica è installata. Prima di installare o rimuovere un'elica, portare il gruppo di trasmissione in folle e innestare l'interruttore del cavo salvavita per evitare l'avvio accidentale del motore. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione.

1. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione per impedire che l'elica ruoti. Raddrizzare le linguette piegate sulla rondella di sicurezza.
2. Girare il dado dell'albero dell'elica in senso antiorario e rimuoverlo.
3. Sfilare la rondella di sicurezza, il manicotto della trasmissione, l'elica e il reggispinta dall'albero dell'elica.

Installazione dell'elica Bravo One

AVVISO

L'impiego del motore con un'elica allentata può provocare danni all'elica, alla trasmissione o ai componenti della trasmissione. Serrare sempre il dado o i dadi dell'elica alla coppia specificata e controllare il serraggio periodicamente e agli intervalli di manutenzione previsti.

IMPORTANTE: se la rondella di sicurezza sarà riutilizzata, controllare attentamente che le linguette non presentino incrinature o altri danni. Sostituire la rondella in caso di dubbi sulle condizioni.

a - Albero dell'elica
b - Reggispinta
c - Parastrappi Flo-Torq II
d - Elica
e - Manicotto della trasmissione
f - Rondella di sicurezza di bloccaggio
g - Dado dell'elica

1. Infilare il reggispinta sull'albero dell'elica con il lato a gradini rivolto verso il mozzo dell'elica.
2. Applicare un abbondante strato di uno dei seguenti lubrificanti sull'albero dell'elica.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
34	Special Lubricant 101	Albero dell'elica	802859Q1
94	Grasso anticorrosione	Albero dell'elica	8M0071838
95	2-4-C con PTFE	Albero dell'elica	92-802859Q 1

3. Installare il parastrappi Flo-Torq II nell'elica.

   NOTA: il manicotto della trasmissione è conico e si inserisce completamente nell'elica quando il dado viene serrato alla coppia corretta.
4. Allineare le scanalature e installare l'elica sull'albero.
5. Installare il manicotto della trasmissione e la rondella di sicurezza di bloccaggio.
6. Installare e serrare il dado dell'elica.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dado dell'elica (minima)	75	–	55

IMPORTANTE: la coppia di serraggio indicata per l'elica è la coppia di serraggio minima. È possibile che la coppia di serraggio di alcune eliche per uso speciale sia diversa. Per determinare se l'elica in uso richiede un'altra coppia di serraggio consultare le informazioni per l'installazione fornite con l'elica.

7. Ripiegare le tre alette sulla rondella di sicurezza verso il basso nelle scanalature della rondella scanalata. Dopo il primo uso raddrizzare le tre alette e serrare nuovamente il dado dell'elica. Piegare di nuovo le alette verso il basso nella rondella scanalata. Controllare l'elica dopo 20 ore di funzionamento. Non azionare il motore se l'elica è allentata.

Rimozione dell'elica Bravo Two

⚠ AVVERTENZA

Eliche in rotazione possono provocare infortuni gravi o mortali. Non eseguire interventi su un'imbarcazione alata se l'elica è installata. Prima di installare o rimuovere un'elica, portare il gruppo di trasmissione in folle e innestare l'interruttore del cavo salvavita per evitare l'avvio accidentale del motore. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione.

1. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione per impedire che l'elica ruoti. Raddrizzare le linguette piegate sulla rondella di sicurezza.
2. Ruotare il dado dell'albero dell'elica in senso antiorario per rimuoverlo.
3. Sfilare la rondella di sicurezza, la rondella scanalata, l'elica e il reggispinta dall'albero dell'elica.

Installazione dell'elica Bravo Two

AVVISO

L'impiego del motore con un'elica allentata può provocare danni all'elica, alla trasmissione o ai componenti della trasmissione. Serrare sempre il dado o i dadi dell'elica alla coppia specificata e controllare il serraggio periodicamente e agli intervalli di manutenzione previsti.

IMPORTANTE: se la rondella di sicurezza verrà riutilizzata, controllare attentamente che le linguette non presentino incrinature o altri danni. Sostituire la rondella in caso di dubbi sulle condizioni.

a - Albero dell'elica
b - Reggispinta
c - Elica
d - Dado dell'elica
e - Rondella scanalata
f - Rondella di sicurezza

1. Infilare il reggispinta sull'albero dell'elica con il lato a gradini rivolto verso il mozzo dell'elica.
2. Applicare un abbondante strato di uno dei seguenti lubrificanti sull'albero dell'elica.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
34	Special Lubricant 101	Albero dell'elica	802859Q1
94	Grasso anticorrosione	Albero dell'elica	8M0071838
95	2-4-C con PTFE	Albero dell'elica	92-802859Q 1

3. Allineare le scanalature e inserire l'elica sull'albero dell'elica.
4. Installare la rondella scanalata e la rondella di sicurezza.
5. Installare e serrare il dado dell'elica.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dado dell'elica (minima)	81	–	60

6. Ripiegare le tre alette sulla rondella di sicurezza verso il basso nelle scanalature della rondella scanalata. Dopo il primo uso raddrizzare le tre alette e serrare nuovamente il dado dell'elica. Piegare di nuovo le alette verso il basso nella rondella scanalata. Controllare l'elica ogni 20 ore di funzionamento. Non azionare il motore se l'elica è allentata.

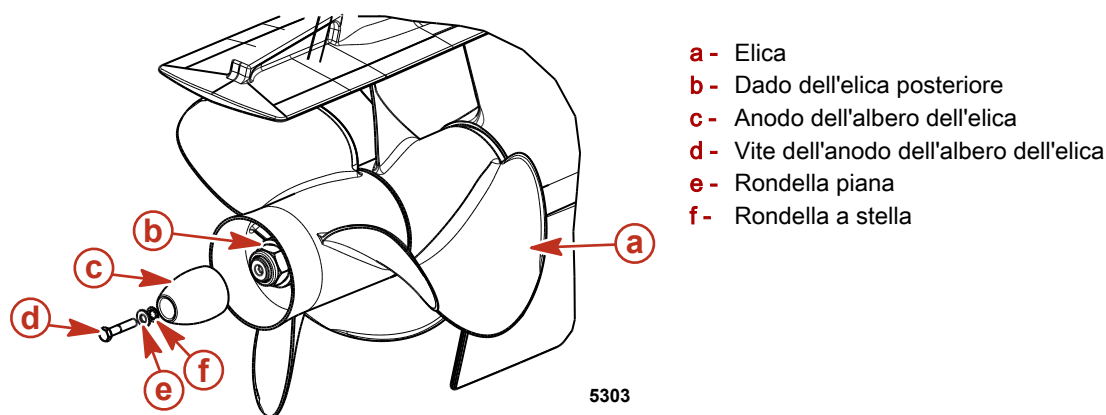
Rimozione dell'elica Bravo Three

⚠ AVVERTENZA

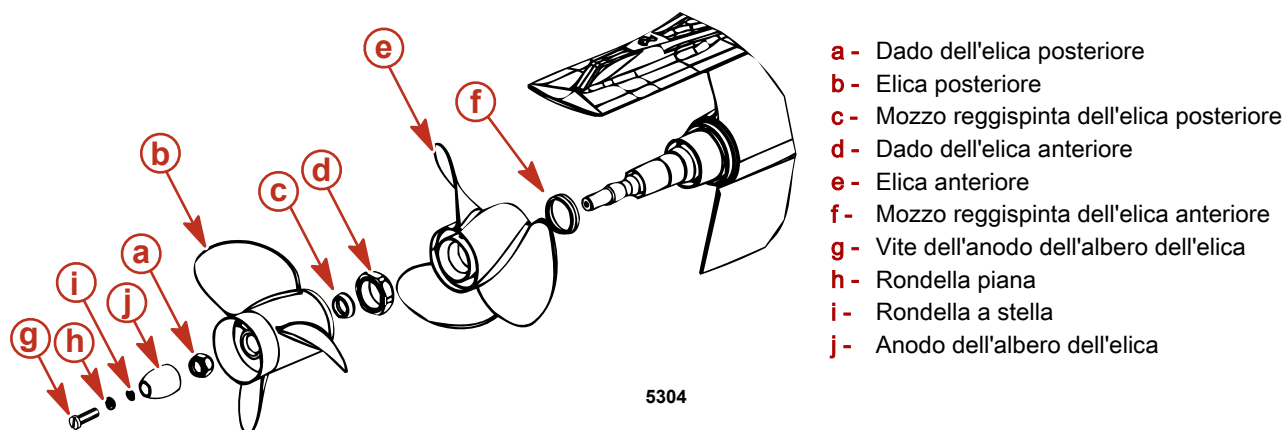
Eliche in rotazione possono provocare infortuni gravi o mortali. Non eseguire interventi su un'imbarcazione alata se l'elica è installata. Prima di installare o rimuovere un'elica, portare il gruppo di trasmissione in folle e innestare l'interruttore del cavo salvavita per evitare l'avvio accidentale del motore. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione.

1. Inserire un blocco di legno tra le pale dell'elica e la piastra antiventilazione per impedire che l'elica ruoti.

2. Rimuovere il bullone e le rondelle che fissano l'anodo dell'albero dell'elica.
3. Rimuovere l'anodo dell'albero dell'elica.

- a - Elica
- b - Dado dell'elica posteriore
- c - Anodo dell'albero dell'elica
- d - Vite dell'anodo dell'albero dell'elica
- e - Rondella piana
- f - Rondella a stella

4. Ruotare il dado dell'elica posteriore di 37 mm (1-7/16 in.) in senso antiorario per rimuovere il dado.
5. Sfilare l'elica e il reggispinta dall'albero dell'elica.
6. Ruotare il dado dell'elica anteriore di 70 mm (2-3/4 in.) in senso antiorario per rimuovere il dado.
7. Sfilare l'elica e il reggispinta dall'albero dell'elica.

   NOTA: alcuni danni alle eliche possono essere riparati. Rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

- a - Dado dell'elica posteriore
- b - Elica posteriore
- c - Mozzo reggispinta dell'elica posteriore
- d - Dado dell'elica anteriore
- e - Elica anteriore
- f - Mozzo reggispinta dell'elica anteriore
- g - Vite dell'anodo dell'albero dell'elica
- h - Rondella piana
- i - Rondella a stella
- j - Anodo dell'albero dell'elica

Installazione dell'elica Bravo Three

AVVISO
L'impiego del motore con un'elica allentata può provocare danni all'elica, alla trasmissione o ai componenti della trasmissione. Serrare sempre il dado o i dadi dell'elica alla coppia specificata e controllare il serraggio periodicamente e agli intervalli di manutenzione previsti.

- a - Dado dell'elica posteriore
- b - Elica posteriore
- c - Mozzo reggispinta dell'elica posteriore
- d - Dado dell'elica anteriore
- e - Elica anteriore
- f - Mozzo reggispinta dell'elica anteriore
- g - Vite dell'anodo dell'albero dell'elica
- h - Rondella piana
- i - Rondella a stella
- j - Anodo dell'albero dell'elica

1. Infilare il reggispinta dell'elica anteriore sull'albero dell'elica con la rastremazione esterna rivolta verso il mozzo dell'elica (verso l'estremità dell'albero dell'elica).
2. Applicare un abbondante strato di uno dei seguenti lubrificanti sull'albero dell'elica.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
34	Special Lubricant 101	Albero dell'elica	802859Q1
94	Grasso anticorrosione	Albero dell'elica	8M0071838
95	2-4-C con PTFE	Albero dell'elica	92-802859Q 1

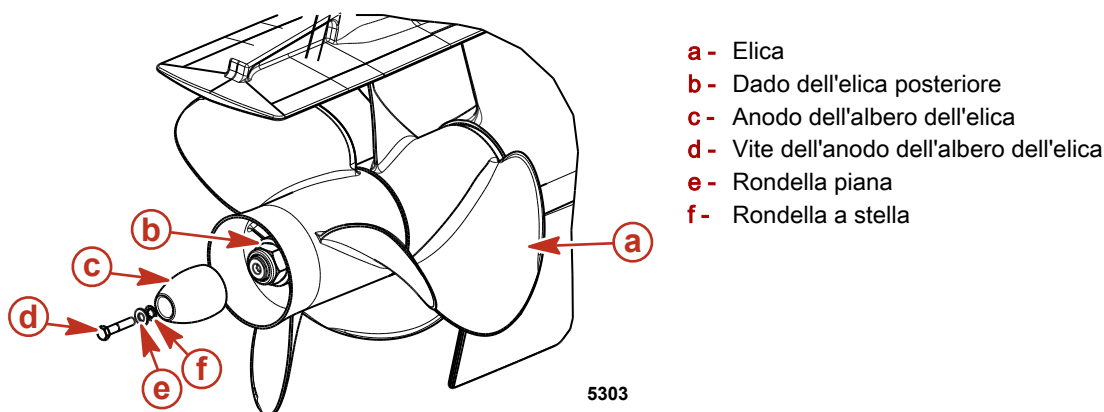
3. Allineare le scanalature e installare l'elica anteriore sull'albero dell'elica.
4. Installare e serrare il dado dell'elica anteriore. Controllare l'elica ogni 20 ore di funzionamento e serrare nuovamente se necessario.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dado dell'elica anteriore	136	–	100

5. Infilare il reggispinta posteriore sull'albero dell'elica con la rastremazione esterna rivolta verso il mozzo dell'elica (verso l'estremità dell'albero dell'elica).
6. Allineare le scanalature e installare l'elica posteriore sull'albero dell'elica.
7. Installare e serrare il dado dell'elica posteriore. Controllare l'elica ogni 20 ore di funzionamento e serrare nuovamente se necessario.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Dado dell'elica posteriore	81	–	60

8. Installare l'anodo dell'albero dell'elica sopra il dado dell'elica posteriore.
9. Posizionare la rondella piana sulla vite dell'anodo dell'albero dell'elica.
10. Posizionare la rondella a stella sulla vite dell'anodo dell'albero dell'elica.
11. Applicare Loctite 271 Threadlocker sulle filettature della vite dell'anodo dell'albero dell'elica.

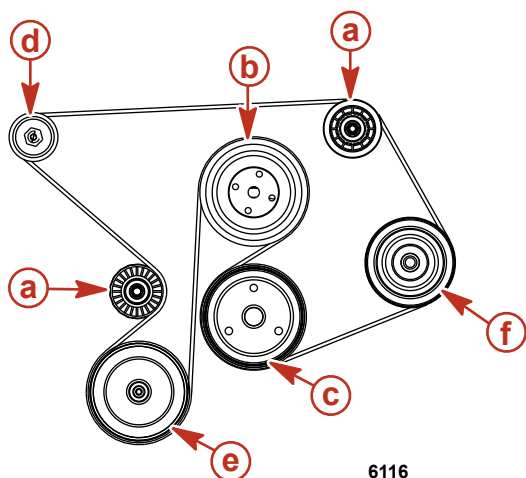
a - Elica
b - Dado dell'elica posteriore
c - Anodo dell'albero dell'elica
d - Vite dell'anodo dell'albero dell'elica
e - Rondella piana
f - Rondella a stella

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
7	Loctite 271 Threadlocker	Filettature della vite dell'anodo dell'albero dell'elica	92-809819

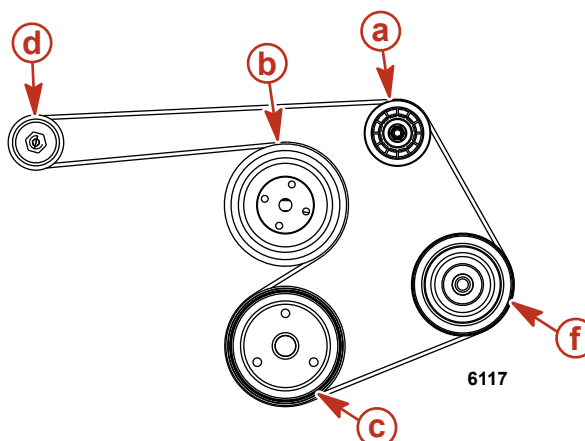
12. Fissare l'anodo dell'albero dell'elica sull'albero dell'elica con le rondelle e la vite dell'anodo dell'albero dell'elica. Serrare la vite dell'anodo.

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Vite dell'anodo dell'albero dell'elica 38 mm (0.3125-18 x 1.5 in.) di lunghezza	27	–	20

Cinghia di trasmissione a serpentina

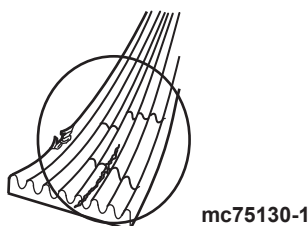
⚠ AVVERTENZA

Il controllo delle cinghie con il motore in funzione può causare infortuni gravi o mortali. Spegnere il motore e rimuovere la chiavetta di avviamento prima di regolare la tensione o controllare le cinghie.

Con pompa dell'acqua di mare — Senza pompa dell'acqua di mare

- **a -** Puleggia tendicinghia
- **b -** Puleggia della pompa di circolazione dell'acqua
- **c -** Puleggia dell'albero a gomiti
- **d -** Puleggia dell'alternatore
- **e -** Puleggia della pompa dell'acqua di mare
- **f -** Puleggia della pompa del servosterzo

Controllo

Controllare che la tensione della cinghia di trasmissione sia corretta e la cinghia non presenti:

- Usura eccessiva
- Crepe

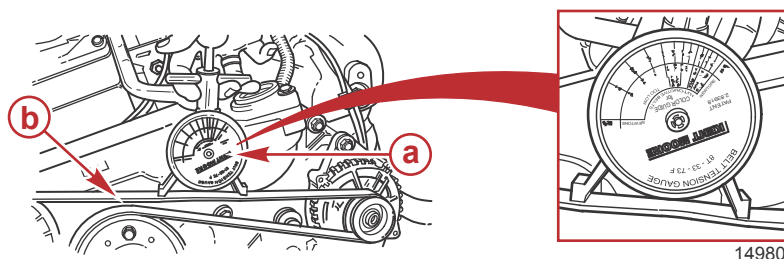
  NOTA: piccole crepe trasversali (nel senso della larghezza della cinghia) possono essere accettabili. Non sono accettabili crepe longitudinali (nel senso della lunghezza della cinghia) che uniscono le crepe trasversali.
- Sfilacciamenti
- Superfici rese lucide dal calore eccessivo
- Tensione corretta – 13 mm (1/2 in.) di flessione della cinghia devono essere misurati con una pressione moderata del pollice nel punto che rappresenta la distanza massima tra le due pulegge.

Sostituzione della cinghia e/o regolazione della tensione

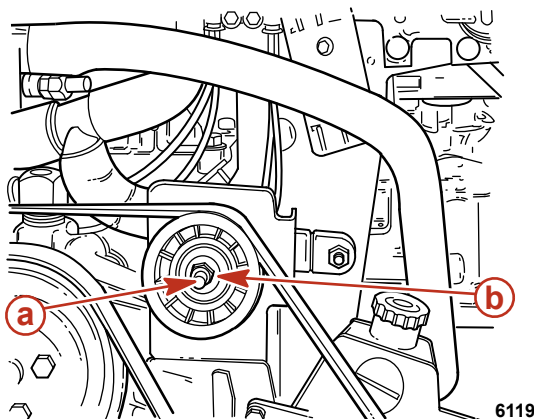
IMPORTANTE: se si intende riutilizzare la cinghia, installarla nello stesso senso di rotazione in cui era stata installata in precedenza.

NOTA: la flessione della cinghia deve essere misurata sulla cinghia nel punto di distanza massima tra le due pulegge.

1. Allentare il controdado da 16 mm (5/8 in.) sul prigioniero di registro.
2. Ruotare il prigioniero di registro e allentare la cinghia.
3. Se è necessario installare una nuova cinghia di trasmissione a serpentina, rimuovere la cinghia vecchia e installare una nuova cinghia sulle pulegge.
4. Posizionare una chiave sul controdado del prigioniero di registro da 16 mm (5/8 in.) .
5. Usare una chiave a bussola da 8 mm (5/16 in.) e serrare il prigioniero di registro per regolare la flessione della cinghia.
6. Controllare che la flessione sia corretta usando uno dei due metodi descritti di seguito:

a. Premere con il pollice sul tratto più lungo della cinghia, esercitando una pressione moderata. La flessione corretta è di 13 mm (1/2 in.).

b. Fissare un tensiometro per cinghia Kent Moore© alla cinghia. Sul tensiometro sono presenti scale di misurazione diverse per cinghie nuove e usate.

a - Tensiometro per cinghia Kent Moore
b - Cinghia a serpentina

7. Mantenere il prigioniero di registro alla tensione corretta della cinghia e serrare il controdado da 16 mm (5/8 in.) .

a - Prigioniero di registro da 8 mm (5/16 in.)
b - Controdado da 16 mm (5/8 in.)

8. Utilizzare il motore per un breve periodo di tempo e controllare nuovamente la tensione della cinghia.

Protezione contro la corrosione

Informazioni sulla corrosione

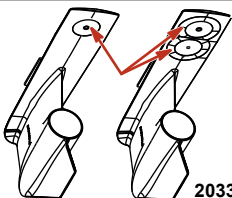
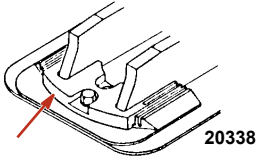
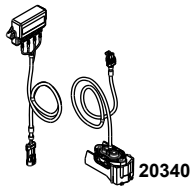
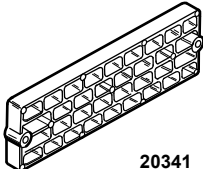
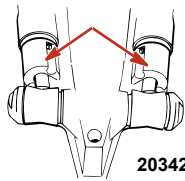
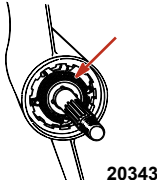
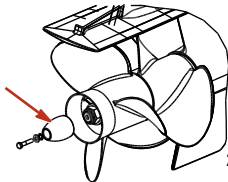
Quando due o più metalli diversi vengono immersi in una soluzione conduttiva, per esempio l'acqua salata, inquinata o con un elevato contenuto di minerali, avviene una reazione chimica che causa un flusso di corrente elettrica tra i metalli. Tale flusso di corrente elettrica causa l'erosione del metallo chimicamente più attivo, o anodico. Il fenomeno è noto come corrosione galvanica. Per ulteriori informazioni rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Mantenimento della continuità del circuito di massa

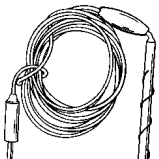
Il gruppo dello specchio di poppa e l'entrofuoribordo sono dotati di un circuito di massa per garantire la continuità elettrica tra i componenti del motore, dello specchio di poppa e dell'entrofuoribordo. Una buona continuità è essenziale per un funzionamento efficiente del sistema MerCathode.

Requisiti della batteria del sistema MerCathode

Per il mantenimento delle funzionalità il sistema MerCathode Mercury MerCruiser richiede un livello minimo costante di carica della batteria di 12,6 V.

Le imbarcazioni dotate di sistema MerCathode che utilizzano una linea di alimentazione da ormeggio e non vengono usate per un lungo periodo di tempo devono essere dotate di caricabatteria per mantenere un livello minimo di carica della batteria pari a 12,6 V o superiore.

Le imbarcazioni dotate di sistema MerCathode che non hanno accesso a una linea di alimentazione da ormeggio devono essere messe in funzione con frequenza sufficiente per mantenere un livello minimo di carica della batteria pari a 12,6 V o superiore.

Posizioni degli anodi e del sistema MerCathode

IMPORTANTE: sostituire gli anodi sacrificali se l'erosione supera il 50%.

I seguenti anodi sacrificali sono installati in vari punti del gruppo motore. Tali anodi contribuiscono alla protezione dagli effetti della corrente galvanica in quanto il metallo di cui sono costituiti viene eroso lentamente al posto dei componenti metallici del gruppo motore.

Sistema MerCathode – Il gruppo dell'elettrodo sostituisce il blocco dell'anodo. Il sistema deve essere testato per verificare che l'energia erogata sia corretta. Il test deve essere effettuato nel luogo di ormeggio dell'imbarcazione utilizzando l'elettrodo ausiliario e il tester Quicksilver.

Descrizione	Ubicazione	Figura
Piastra anodica della scatola ingranaggi	Installata sul lato inferiore della scatola ingranaggi inferiore.	20336
Anodo della piastra di ventilazione	Installato sul lato anteriore della scatola ingranaggi.	20338
Sistema MerCathode	L'elettrodo MerCathode è installato sul lato inferiore dell'alloggiamento del giunto cardanico. L'unità di controllo MerCathode è installata sul motore o sullo specchio di poppa dell'imbarcazione. Il cablaggio dell'unità di controllo è collegato al cablaggio dell'elettrodo.	20340
Kit dell'anodo (se in dotazione)	Installato sullo specchio di poppa dell'imbarcazione.	20341
Anodi del cilindro di assetto	Installati su ciascun cilindro d'assetto.	20342
Anodo della sede del cuscinetto (Bravo One)	Ubicato davanti all'elica, tra il lato anteriore dell'elica e la scatola ingranaggi.	20343
Anodo dell'albero dell'elica (Bravo Three)	Ubicato dietro l'elica di poppa.	20344

Controllo del sistema MerCathode Quicksilver

Il sistema MerCathode deve essere testato per verificare che l'energia erogata sia adeguata. Eseguire il test nel luogo di ormeggio dell'imbarcazione utilizzando l'elettrodo ausiliario e il tester. Per maggiori informazioni e per far eseguire il test rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Elettrodo di riferimento	91-76675T 1
9188	Rileva la corrente elettrica presente nell'acqua durante il test del sistema MerCathode. Consente di verificare il potenziale della carena.

Superfici esterne del gruppo motore

1. Spruzzare l'anticorrosivo Corrosion Guard sull'intero gruppo motore agli intervalli raccomandati. Per un'applicazione corretta seguire le istruzioni riportate sulla confezione.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
120	Anticorrosivo Corrosion Guard	Superfici verniciate	92-802878Q55

2. Pulire l'intero gruppo motore. Le superfici esterne che presentano scrostature di vernice devono essere riverniciate con il fondo e la vernice a spruzzo consigliati agli intervalli raccomandati.

Descrizione		Numero pezzo
Vernice di fondo Mercury Light Gray Primer	Superfici verniciate	92-802878 52
Mercury Phantom Black		92-802878Q 1

Manutenzione della carena

Per ottenere prestazioni e consumi di combustibile ottimali, la carena dell'imbarcazione deve essere mantenuta pulita. L'accumulo di vegetazione marina e di altri materiali può ridurre notevolmente la velocità dell'imbarcazione e accrescere il consumo di combustibile. Per garantire prestazioni e livelli di efficienza ottimali, pulire periodicamente la carena attenendosi alle raccomandazioni del produttore dell'imbarcazione.

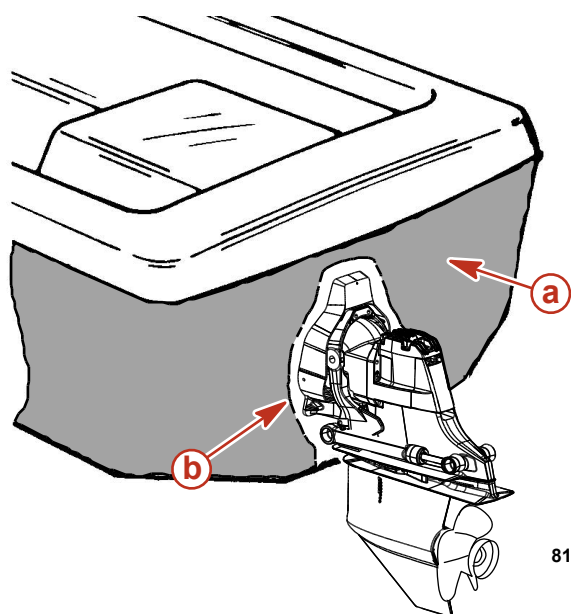
In alcune zone è consigliabile verniciare la carena per impedire la formazione di vegetazione marina. Per istruzioni speciali sull'uso delle vernici anti-incrostazione leggere le informazioni di seguito.

Vernice anti-incrostazione

IMPORTANTE: la garanzia limitata non copre i danni da corrosione derivati dall'applicazione non corretta di vernici anti-incrostazione.

È possibile applicare vernice anti-incrostazione alla carena dell'imbarcazione e allo specchio di poppa ma è necessario rispettare le seguenti precauzioni:

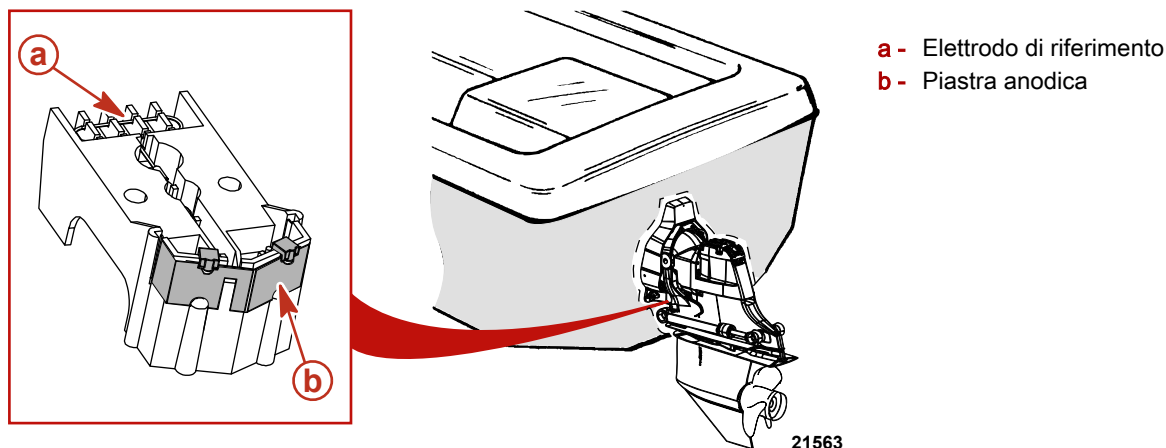
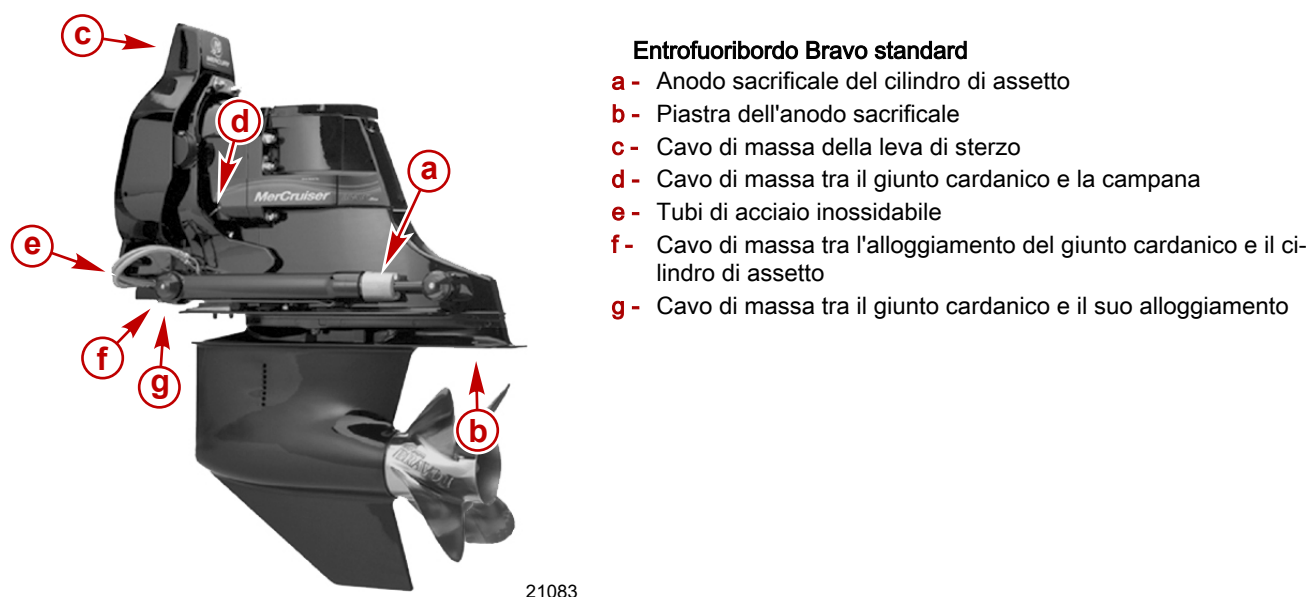
IMPORTANTE: non verniciare o lavare con getti di acqua ad alta pressione gli anodi o l'elettrodo di riferimento e l'anodo del sistema MerCathode in quanto perderebbero la capacità di inibire la corrosione galvanica.
IMPORTANTE: se è necessario applicare una protezione anti-incrostazione alla carena dell'imbarcazione o allo specchio di poppa, utilizzare vernice a base di rame, se l'uso non è proibito per legge. Se si usa una vernice anti-incrostazione a base di rame, osservare le seguenti precauzioni:

- **Per evitare collegamenti di natura elettrica tra il prodotto Mercury MerCruiser, i blocchi anodici o il sistema MerCathode e la vernice, lasciare un'area non verniciata di almeno 40 mm (1-1/2 in.) attorno a questi componenti sullo specchio di poppa dell'imbarcazione.**

a - Specchio di poppa dell'imbarcazione verniciato
b - Minimo 40 mm (1-1/2 in.) di superficie non verniciata attorno al gruppo dello specchio di poppa

NOTA: il gruppo dell'entrofuoribordo e dello specchio di poppa può essere verniciato con una vernice per uso marino o anti-incrostazione di buona qualità che non contenga rame o altri materiali in grado di condurre corrente elettrica. Non verniciare i fori di scarico, gli anodi, il sistema MerCathode né altri componenti indicati dal produttore dell'imbarcazione.

AVVISO
Il lavaggio del gruppo MerCathode può provocare danni ai componenti e provocare una rapida corrosione. Non utilizzare alcuno strumento di pulizia come spazzole o getti d'acqua pressurizzati per pulire il gruppo MerCathode.

Non lavare con un getto d'acqua ad alta pressione un entrofuoribordo dotato di gruppo MerCathode in quanto il rivestimento del filo di riferimento del gruppo MerCathode potrebbe riportare danni, con conseguente aumento della corrosione.

a - Elettrodo di riferimento
b - Piastra anodica

Manutenzione della superficie dell'entrofuoribordo

Entrofuoribordo Bravo standard

a - Anodo sacrificale del cilindro di assetto
b - Piastra dell'anodo sacrificale
c - Cavo di massa della leva di sterzo
d - Cavo di massa tra il giunto cardanico e la campana
e - Tubi di acciaio inossidabile
f - Cavo di massa tra l'alloggiamento del giunto cardanico e il cilindro di assetto
g - Cavo di massa tra il giunto cardanico e il suo alloggiamento

I seguenti interventi di assistenza consigliati contribuiscono a mantenere l'entrofuoribordo privo di corrosione:

- Mantenere uno strato di vernice uniforme sull'entrofuoribordo.
- Controllare regolarmente le rifiniture. Applicare fondo e vernice su eventuali ammaccature e graffi usando smalto e vernice per ritocchi Mercury. Utilizzare solo vernice anti-incrostazione a base di stagno o un prodotto equivalente sulle superfici di alluminio e in loro prossimità sotto la linea di galleggiamento.
- Se è visibile il metallo nudo, applicare due mani di vernice.

Descrizione	Punto di utilizzo	Numero pezzo
Mercury Phantom Black	Metallo nudo	92- 802878-1

- Applicare sigillante a spruzzo su tutti i collegamenti elettrici.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
25	Neoprene liquido	Tutti i collegamenti elettrici	92- 25711 3

- Controllare il correttore di assetto sacrificale o la piastra anodica, se in dotazione, a intervalli regolari e sostituirlo prima che la corrosione superi il 50%. Se è installata un'elica di acciaio inossidabile, è necessario utilizzare anodi aggiuntivi o un sistema MerCathode.
- Controllare che intorno all'albero dell'elica non siano attorcigliati fili da pesca in quanto potrebbero causare corrosione sull'albero di acciaio inossidabile.
- Rimuovere l'elica almeno ogni 60 giorni e lubrificare l'albero dell'elica.
- Non utilizzare lubrificanti contenenti grafite sulle superfici di alluminio o in loro prossimità in caso di utilizzo in acqua di mare.
- Non applicare vernice sui correttori di assetto o sulla superficie di montaggio.

Lavaggio del gruppo motore – Alpha

L'imbarcazione è dotata di prese dell'acqua attraverso l'entrofuoribordo. Fare riferimento a **Prese dell’acqua dell’entrofuoribordo** (di seguito) per la procedura di lavaggio. Per ulteriori informazioni rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

IMPORTANTE: i motori Alpha con presa dell'acqua dell'entrofuoribordo bloccata in corrispondenza dell'alloggiamento del giunto cardanico e con una presa attraverso la carena richiedono un flusso costante di acqua di raffreddamento sia all'entrofuoribordo che al motore durante il funzionamento.

Collegamenti per dispositivo di lavaggio

Dispositivo di lavaggio	91-44357Q 2
9192	Viene fissato alle prese dell'acqua e consente il collegamento a una sorgente di acqua dolce per lavare l'impianto di raffreddamento o azionare il motore.

Prese dell'acqua dell'entrofuoribordo

Questo entrofuoribordo Mercury MerCruiser è dotato di prese dell'acqua laterali. Le prese dell'acqua laterali richiedono il collegamento per dispositivo di lavaggio (44357Q 2).

Presa dell'acqua laterale

NOTA: *il lavaggio è necessario solo dopo l'uso in acqua di mare, salmastra, ricca di minerali o inquinata. Per ottenere risultati ottimali, si raccomanda di lavare il prodotto dopo ogni utilizzo.*

AVVISO
Se il lavaggio del motore viene effettuato con l'imbarcazione in acqua, l'acqua di mare può penetrare nel motore e provocare danni. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare prima di lavare il motore. Tenere la valvola di presa dell'acqua di mare chiusa fino all'avvio del motore.

1. Su modelli con la presa dell'acqua di mare sull'entrofuoribordo bloccata, erogare acqua all'entrofuoribordo e al motore. Consultare la sezione**Prese dell'acqua alternative**.
2. Sui modelli dotati di prese dell'acqua sull'entrofuoribordo per la mandata dell'acqua: passare alla fase 3 o 4.

   NOTA: *i modelli con raffreddamento a circuito chiuso sono dotati di scambiatore di calore sul motore.*
3. Se il lavaggio dell'impianto di raffreddamento viene effettuato con l'imbarcazione in acqua:
   a. Portare l'entrofuoribordo in posizione sollevata.
   b. Installare il collegamento per dispositivo di lavaggio adatto sui fori delle prese dell’acqua nella scatola ingranaggi.
   c. Portare l'entrofuoribordo in posizione completamente abbassata/in dentro.
4. Se il lavaggio dell'impianto di raffreddamento viene effettuato con l'imbarcazione alata:
   a. Portare l'entrofuoribordo in posizione completamente in basso/dentro.

⚠ AVVERTENZA

Eliche in rotazione possono provocare infortuni gravi o mortali. Non eseguire interventi su un'imbarcazione alata se l'elica è installata. Prima di installare o rimuovere un'elica, portare il gruppo di trasmissione in folle e innestare l'interruttore del cavo salvavita per evitare l'avvio accidentale del motore. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione.

   b. Rimuovere l'elica.
   c. Installare l'accessorio per il lavaggio corretto sui fori delle prese dell'acqua nella scatola ingranaggi.

5. Collegare il tubo al dispositivo per il lavaggio e alla mandata dell’acqua.
6. Con l'entrofuoribordo in posizione operativa normale, aprire completamente la mandata dell'acqua.
7. Portare il telecomando in posizione di regime minimo in folle e avviare il motore.

AVVISO

Portando il motore a regimi elevati fuori dall'acqua si crea aspirazione, che può determinare il collasso del tubo flessibile di mandata dell'acqua e il surriscaldamento del motore. Non superare il regime di 1400 giri/min fuori dall'acqua in assenza di un flusso adeguato di acqua di raffreddamento.

8. Premere il pulsante di accelerazione in folle e fare avanzare lentamente l'acceleratore fino a quando il motore non raggiunge i 1300 giri/min (± 100 giri/min).
9. Osservare l'indicatore di temperatura dell'acqua e assicurarsi che la temperatura del motore sia normale.
10. Fare girare il motore con l'entrofuoribordo in folle per circa 10 minuti o fino a quando l'acqua di scarico è pulita.
11. Riportare lentamente l’acceleratore al minimo.
12. Spegnere il motore.
13. Chiudere la mandata dell’acqua e scollegare l’accessorio per il lavaggio.
14. Questa fase è necessaria solo se l'imbarcazione verrà rimessata in acqua. Dopo avere completato la procedura di lavaggio scollegare il tubo della presa dell'acqua di mare dall'alloggiamento del termostato e tapparlo per impedire un riflusso d'acqua nell'imbarcazione e la conseguente contaminazione del motore con acqua di mare.
15. Applicare sull'interruttore di accensione un cartellino per segnalare che è necessario collegare nuovamente il condotto di aspirazione dell'acqua di mare prima di mettere in funzione il motore.

Lavaggio del gruppo motore – Bravo

Informazioni generali

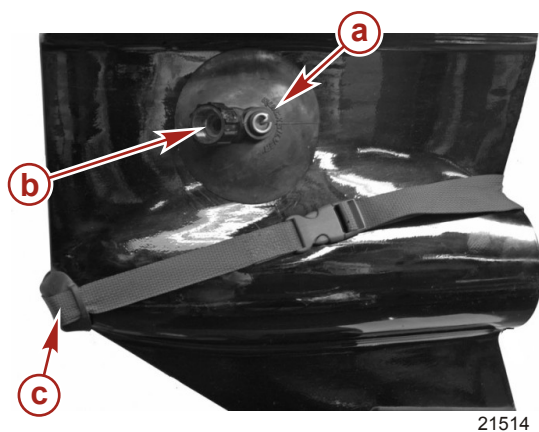
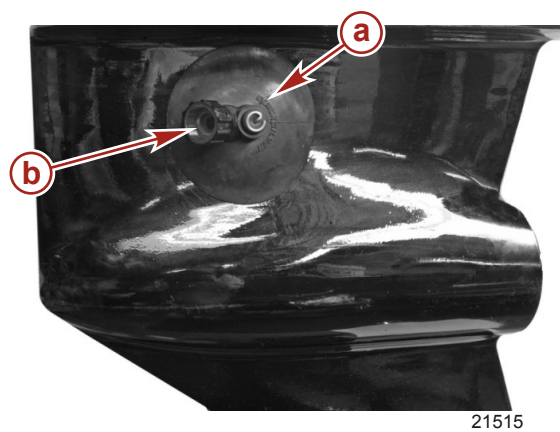
Il concessionario autorizzato Mercury MerCruiser spiegherà la procedura corretta per il lavaggio del gruppo motore in uso.

Lavaggio del gruppo motore

L'imbarcazione è dotata di una combinazione dei seguenti tre tipi diversi di prese dell'acqua: attraverso lo scafo, attraverso lo specchio di poppa o attraverso l'unità entrofuoribordo. Le procedure di lavaggio per tali sistemi sono suddivise in due categorie: procedura con prese dell'acqua sull'entrofuoribordo e procedura con prese dell'acqua alternative.

IMPORTANTE: per i motori che richiedono prese dell'acqua doppie, oltre alle prese dell'acqua sull'entrofuoribordo è necessaria anche una presa attraverso la carena o lo specchio di poppa.

IMPORTANTE: i motori con presa dell'acqua dell'entrofuoribordo bloccata in corrispondenza dell'alloggiamento del giunto cardanico, e con una presa attraverso la carena o lo specchio di poppa, richiedono un flusso costante di acqua di raffreddamento sia all'entrofuoribordo che al motore durante l'operazione.

Collegamenti per dispositivo di lavaggio

Collegamenti per dispositivo di lavaggio per presa dell'acqua doppia

Collegamenti per dispositivo di lavaggio per presa dell'acqua laterale

a - Dispositivo di lavaggio
b - Collegamento per tubo flessibile
c - Kit di guarnizioni di tenuta per la scatola ingranaggi per il lavaggio con presa dell'acqua doppia

Dispositivo di lavaggio	91-44357Q 2
9192	Viene fissato alle prese dell'acqua e consente il collegamento a una sorgente di acqua dolce per lavare l'impianto di raffreddamento o azionare il motore.
Kit delle guarnizioni di tenuta per la scatola ingranaggi con presa dell'acqua doppia	91-881150K 1
9194	Consente di bloccare i fori della presa dell'acqua anteriore su scatole ingranaggi con presa dell'acqua doppia.

Prese dell'acqua dell'entrofuoribordo

Gli entrofuoribordo Mercury MerCruiser possono essere dotati di due tipi diversi di prese dell'acqua: prese dell'acqua doppie e laterali. Per le prese dell'acqua doppie sono necessari il collegamento per dispositivo di lavaggio (44357Q 2) e il kit di guarnizioni di tenuta per il lavaggio (881150K 1); per le prese dell'acqua laterali è necessario il collegamento per dispositivo di lavaggio (44357Q 2).

Presa dell'acqua doppia — Presa dell'acqua laterale

NOTA: il lavaggio è necessario solo dopo l'uso in acqua di mare, salmastra, ricca di minerali o inquinata. Per ottenere risultati ottimali, si raccomanda comunque di eseguire il lavaggio dopo ogni utilizzo.

AVVISO

Se il lavaggio del motore viene effettuato con l'imbarcazione in acqua, l'acqua di mare può penetrare nel motore e provocare danni. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare prima di lavare il motore. Tenere la valvola di presa dell'acqua di mare chiusa fino all'avvio del motore.

1. Su modelli con la presa dell'acqua di mare sull'entrofuoribordo bloccata, erogare acqua all'entrofuoribordo e al motore. Consultare la sezione**Prese dell'acqua alternative**.
2. Sui modelli dotati di presa dell'acqua di mare sull'entrofuoribordo e di una presa dell'acqua alternativa attraverso la carena o lo specchio di poppa, l'acqua deve essere erogata all'entrofuoribordo. Eseguire le seguenti operazioni per bloccare o scollegare e bloccare il tubo flessibile collegato al raccordo a Y della presa della pompa di aspirazione dell'acqua di mare alternativa.
   a. Se è presente una valvola di presa dell'acqua di mare, chiudere la valvola sul tubo collegato alla presa dell'acqua alternativa.
   b. Se la valvola della presa dell'acqua di mare non è disponibile, scollegare il tubo dalla presa dell'acqua alternativa e tappare entrambe le estremità.
   c. Se non è presente un tubo flessibile collegato allo specchio di poppa, fare riferimento a**Prese dell'acqua alternative**.
3. Sui modelli dotati di prese dell'acqua di mare sull'entrofuoribordo per la mandata dell'acqua : Passare alla fase 4 o alla fase 5.
4. Se il lavaggio dell'impianto di raffreddamento viene effettuato con l'imbarcazione in acqua:
   a. Portare l'entrofuoribordo in posizione sollevata.
   b. Installare il collegamento per dispositivo di lavaggio adatto sui fori delle prese dell'acqua nella scatola ingranaggi.
   c. Portare l'entrofuoribordo in posizione completamente abbassata (in dentro).
5. Se il lavaggio dell'impianto di raffreddamento viene effettuato con l'imbarcazione alata:
   a. Portare l'entrofuoribordo in posizione completamente abbassata (in dentro).

⚠ AVVERTENZA

Eliche in rotazione possono provocare infortuni gravi o mortali. Non eseguire interventi su un'imbarcazione alata se l'elica è installata. Prima di installare o rimuovere un'elica portare il gruppo di trasmissione in folle e innestare l'interruttore del cavo salvavita, per evitare l'avvio accidentale del motore. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione.

   b. Rimuovere l'elica.
   c. Installare il collegamento per dispositivo di lavaggio adatto sui fori delle prese dell'acqua nella scatola ingranaggi.
6. Collegare il tubo al dispositivo per il lavaggio e alla mandata dell’acqua.
7. Con l'entrofuoribordo in posizione operativa normale, aprire completamente la mandata dell'acqua.

8. Portare il telecomando in folle, posizione di regime minimo, e avviare il motore.

AVVISO
Portando il motore a regimi elevati fuori dall'acqua si crea aspirazione, che può determinare il cedimento del tubo di mandata dell'acqua e il surriscaldamento del motore. Non superare il regime di 1400 giri/min. fuori dall'acqua in assenza di un flusso adeguato di acqua di raffreddamento.

9. Premere il pulsante di accelerazione in folle e spostare lentamente in avanti l'acceleratore fino a raggiungere il regime di 1300 giri/min. (± 100 giri/min.).
10. Osservare l'indicatore di temperatura dell'acqua e assicurarsi che la temperatura del motore sia normale.
11. Fare girare il motore con l'entrofuoribordo in folle per circa 10 minuti o fino a quando l'acqua di scarico è pulita.
12. Riportare lentamente l'acceleratore al minimo.
13. Spegnere il motore.
14. Chiudere la mandata dell'acqua e scollegare l'accessorio per il lavaggio.
15. Scollegare il tubo della presa dell'acqua di mare dalla pompa dell'acqua di mare e tapparlo per impedire un riflusso d'acqua nel motore.
16. Applicare sull'interruttore di accensione un cartellino per segnalare che è necessario collegare nuovamente il condotto di aspirazione dell'acqua di mare prima di mettere in funzione il motore.

Prese dell'acqua alternative

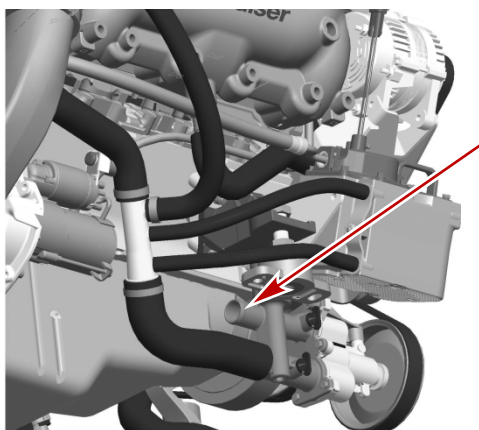
IMPORTANTE: per eseguire questa procedura sono necessarie due mandate d'acqua.

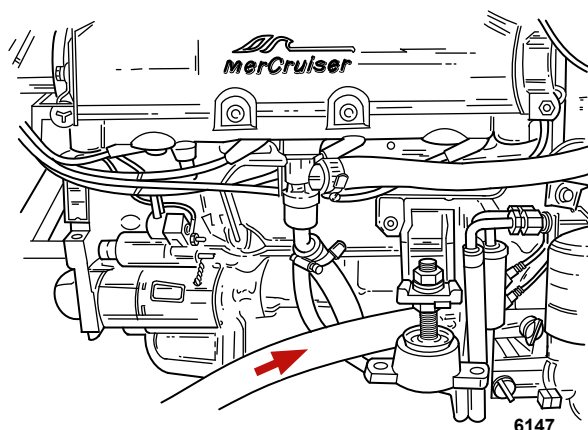
NOTA: il lavaggio è necessario solo dopo l'uso in acqua di mare, salmastra, ricca di minerali o inquinata. Per ottenere risultati ottimali, si raccomanda comunque di eseguire il lavaggio dopo ogni utilizzo.

IMPORTANTE: i modelli con presa dell'acqua dell'entrofuoribordo bloccata in corrispondenza dell'alloggiamento del giunto cardanico e con una presa attraverso la carena richiedono un flusso costante di acqua di raffreddamento sia all'entrofuoribordo che al motore durante l'operazione.

1. Se il lavaggio dell'impianto di raffreddamento viene effettuato con l'imbarcazione in acqua:
   a. Portare l'entrofuoribordo in posizione sollevata.
   b. Installare il collegamento per dispositivo di lavaggio adatto sui fori delle prese dell'acqua nella scatola ingranaggi.
   c. Portare l'entrofuoribordo in posizione completamente abbassata (in dentro).
2. Se il lavaggio dell'impianto di raffreddamento viene effettuato con l'imbarcazione alata:
   a. Portare l'entrofuoribordo in posizione completamente abbassata (in dentro).

⚠ AVVERTENZA
Eliche in rotazione possono provocare infortuni gravi o mortali. Non eseguire interventi su un'imbarcazione alata se l'elica è installata. Prima di installare o rimuovere un'elica portare il gruppo di trasmissione in folle e innestare l'interruttore del cavo salvavita, per evitare l'avvio accidentale del motore. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione.

   b. Rimuovere l'elica.
   c. Installare il collegamento per dispositivo di lavaggio adatto sui fori delle prese dell'acqua nella scatola ingranaggi.
3. Collegare il tubo al collegamento per dispositivo di lavaggio e alla sorgente d'acqua.
4. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione, per evitare un riflusso d'acqua nel motore o nell'imbarcazione.
5. Scollegare il condotto di aspirazione dell'acqua di mare dalla pompa dell'acqua di mare nella posizione mostrata. Tappare il condotto per evitare un riflusso d'acqua nel motore o nell'imbarcazione.

33208

Collegamento del condotto di aspirazione dell'acqua di mare – 350/377 MAG ECT e SeaCore 350/377 MAG ECT

Collegamento del condotto di aspirazione dell'acqua di mare – 350/377 MAG e SeaCore 350/377 MAG

6. Usando un adattatore idoneo, collegare il tubo di lavaggio proveniente dalla presa dell’acqua all’ingresso della pompa dell’acqua di mare.

AVVISO
Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

7. Con l'entrofuoribordo in posizione operativa normale, aprire completamente la mandata dell'acqua.
8. Portare la leva di comando in folle, nella posizione del minimo, e avviare il motore.

AVVISO
Portando il motore a regimi elevati fuori dall'acqua si crea aspirazione, che può determinare il cedimento del tubo di mandata dell'acqua e il surriscaldamento del motore. Non superare il regime di 1400 giri/min. fuori dall'acqua in assenza di un flusso adeguato di acqua di raffreddamento.

9. Fare avanzare lentamente l'acceleratore fino a che il motore non raggiunge il regime di 1300 giri/min (±100 giri/min).
10. Osservare l'indicatore di temperatura dell'acqua e assicurarsi che la temperatura del motore sia normale.
11. Fare girare il motore con l'entrofuoribordo in folle per circa 10 minuti o fino a quando l'acqua di scarico è pulita.
12. Riportare lentamente l’acceleratore al minimo.
13. Spegnere il motore.
14. Chiudere la mandata dell’acqua e scollegare gli accessori per il lavaggio.
15. Se l'imbarcazione è alata, installare il tubo della presa dell'acqua sul lato di poppa della pompa dell'acqua di mare. Serrare saldamente la fascetta stringitubo.
16. Se l'imbarcazione è in acqua, applicare sull'interruttore di accensione un cartellino per segnalare che è necessario collegare nuovamente il condotto di aspirazione dell'acqua di mare prima di mettere in funzione il motore.

Procedura di lavaggio del gruppo motore SeaCore

NOTA: il lavaggio è necessario solo dopo l'uso in acqua di mare, salmastra, ricca di minerali o inquinata. Per ottenere risultati ottimali, si raccomanda di lavare il prodotto dopo ogni utilizzo.

IMPORTANTE: il lavaggio del gruppo motore SeaCore con imbarcazione ed entrofuoribordo in acqua è meno efficace. È preferibile lavare il gruppo motore SeaCore power con imbarcazione ed entrofuoribordo fuori dall'acqua, per esempio su un apparecchio di sollevamento o su un carrello.

Modelli che utilizzano la presa dell'acqua dell'entrofuoribordo

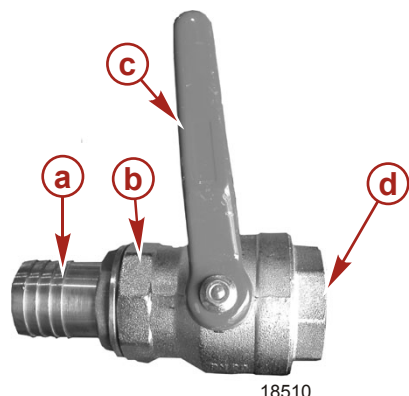
IMPORTANTE: il sistema è stato progettato per lavare il motore e l'entrofuoribordo Bravo con un'unica fonte di acqua. Non ostruire o rimuovere il tubo flessibile della bocca di aspirazione dell'acqua dall'entrofuoribordo al motore.

NOTA: motori con la presa dell'acqua dell'entrofuoribordo bloccata in corrispondenza dell'alloggiamento del giunto cardanico: Fare riferimento a ***Prese dell'acqua alternative****.*

⚠ AVVERTENZA
Eliche in rotazione possono provocare infortuni gravi o mortali. Non eseguire interventi su un'imbarcazione alata se l'elica è installata. Prima di installare o rimuovere un'elica, portare il gruppo di trasmissione in folle e innestare l'interruttore del cavo salvavita per evitare l'avvio accidentale del motore. Collocare un blocco di legno tra la pala dell'elica e la piastra antiventilazione.

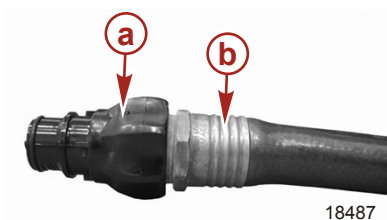
IMPORTANTE: impedire al motore di aspirare aria o acqua di mare da fonti di aspirazione dell'acqua alternative durante la procedura di lavaggio. Se in dotazione, accertarsi che tutti i tubi delle prese dell'acqua alternative siano tappati su entrambe le estremità.

1. Alare l'imbarcazione.
2. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione.

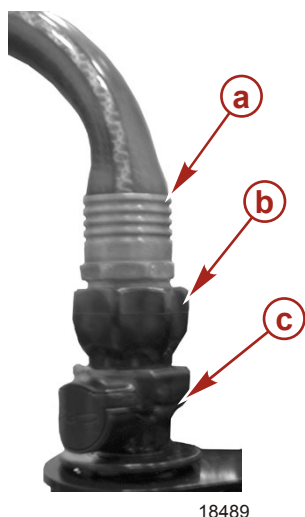
18510

Per maggiore chiarezza, nell'illustrazione la valvola di presa dell'acqua di mare non è installata.

a - Raccordo del tubo flessibile al motore
b - Valvola di presa dell'acqua di mare
c - Impugnatura (posizione chiusa)
d - Al dispositivo di aspirazione dell'acqua

3. Se l'imbarcazione è dotata di una presa dell'acqua alternativa ed è priva di valvola di presa dell'acqua di mare, scollegare il tubo dell'acqua dalla presa dell'acqua alternativa e tappare entrambe le estremità, a esclusione dell'entrofuoribordo Bravo.
4. Accertarsi che il tubo di aspirazione dell'acqua dall'entrofuoribordo al motore sia collegato.
5. Rimuovere il raccordo a collegamento rapido dal sacchetto dei pezzi fornito con il motore.
6. Collegare il raccordo a collegamento rapido a un tubo flessibile dell'acqua.

18487

a - Raccordo a collegamento rapido (estremità per tubo flessibile dell'acqua)
b - Tubo flessibile dell'acqua

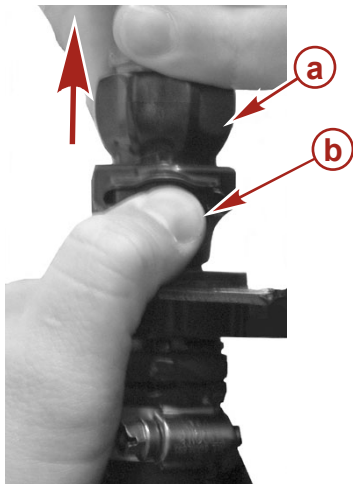
7. Inserire il raccordo a collegamento rapido con il tubo dell'acqua nella presa di lavaggio del motore facendolo scattare in posizione.

18489

a - Tubo dell'acqua
b - Raccordo a collegamento rapido (estremità per tubo dell'acqua)
c - Presa di lavaggio

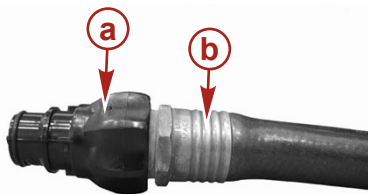
8. Aprire completamente la fonte di acqua a cui è collegato il tubo dell'acqua.
9. Far scorrere l'acqua attraverso l'entrofuoribordo per 30 secondi.
10. Portare il telecomando in posizione di regime minimo in folle e avviare il motore.

AVVISO
Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

11. Far girare il motore a regime minimo in folle. Non superare i 1200 giri/min.
12. Mentre il motore è in funzione tenere sotto controllo la temperatura del motore.
13. Lavare il motore per 5-10 minuti o fino a che l'acqua di scarico è pulita.

14. Spegnere il motore.
15. Fare scorrere l'acqua attraverso l'entrofuoribordo per 10 secondi.
16. Chiudere la sorgente d'acqua.
17. Scollegare il raccordo a collegamento rapido e il tubo dell'acqua dalla presa di lavaggio del motore, premendo il pulsante di rilascio sulla presa.

18488

a - Raccordo a collegamento rapido (estremità per tubo dell'acqua)
b - Pulsante di rilascio sulla presa di lavaggio

18. Scollegare il raccordo a collegamento rapido dal tubo dell'acqua.

18487

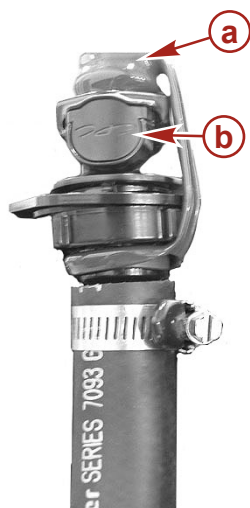
a - Raccordo a collegamento rapido (estremità per tubo dell'acqua)
b - Tubo dell'acqua

19. Conservare il raccordo a collegamento rapido con l'estremità per il tubo flessibile dell'acqua per utilizzarlo in futuro; riporlo separatamente in uno scompartimento dell'imbarcazione di facile accessibilità.
    IMPORTANTE: non conservare il raccordo a collegamento rapido nella presa di lavaggio del motore in quanto la pompa dell'acqua di mare sarebbe in grado di aspirare aria durante il funzionamento del motore, con conseguenti problemi di surriscaldamento. I danni al motore imputabili a surriscaldamento non sono coperti dalla garanzia Mercury MerCruiser.

25900

Raccordo a collegamento rapido conservato sull'imbarcazione

a - Raccordo a collegamento rapido (estremità per tubo flessibile dell'acqua)

20. Inserire il parapolvere nella presa di lavaggio del motore.

18490

Parapolvere installato nella presa di lavaggio

a - Parapolvere

b - Presa di lavaggio

IMPORTANTE: se l'unità viene rimessata in acqua, la valvola di presa dell'acqua di mare deve rimanere chiusa fino all'utilizzo. Se l'unità viene alata per il rimessaggio, aprire la valvola di presa dell'acqua di mare.

21. Prima di azionare il motore, aprire la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione, o ricollegare la fonte di presa dell'acqua alternativa.

Sezione 6 - Rimessaggio

Indice

6

Rimessaggio per la stagione fredda o prolungato

IMPORTANTE: Mercury MerCruiser consiglia vivamente che questi intervento di manutenzione venga effettuato da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. I danni causati da temperature prossime o inferiori allo zero NON SONO coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser.

AVVISO

L'acqua intrappolata nel comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento può causare danni da corrosione o congelamento. Scaricare il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento subito dopo l'utilizzo dell'imbarcazione o prima di un periodo di rimessaggio prolungato a temperature prossime o inferiori allo zero. Se l'imbarcazione è in acqua, tenere chiusa la valvola di presa dell'acqua di mare fino al prossimo avviamento del motore in·modo da evitare il riflusso dell'acqua nell'impianto di raffreddamento. Se l'imbarcazione non è dotata di valvola di presa dell'acqua di mare, lasciare il condotto di aspirazione dell'acqua scollegato e tappato.

NOTA: come misura precauzionale, si consiglia di attaccare un cartellino promemoria alla chiavetta di avviamento o al volante dell'imbarcazione per ricordare all'operatore di aprire la valvola di presa dell'acqua di mare o di stappare e ricollegare il tubo della presa dell'acqua prima di avviare il motore.

IMPORTANTE: per il rimessaggio a temperature prossime o inferiori a zero e per il rimessaggio prolungato Mercury MerCruiser prevede che nel comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento sia utilizzato un antigelo a base di glicole propilenico, miscelato secondo le istruzioni del produttore. Verificare che l'antigelo a base di glicole propilenico contenga un antiruggine e sia consigliato per l'uso in motori marini. Attenersi alle raccomandazioni del produttore dell'antigelo a base di glicole propilenico.

Preparazione del gruppo motore per il rimessaggio

1. Rabboccare i serbatoi del combustibile con benzina pulita e priva di alcool e con la quantità di stabilizzatore per benzina Mercury/Quicksilver per motori marini necessaria per la benzina nei serbatoi. Seguire le istruzioni riportate sul contenitore.
2. Controllare la concentrazione di antigelo. Fare riferimento a **Specifiche**.
3. Se l'imbarcazione deve essere posta in rimessaggio e nei serbatoi del combustibile è presente combustibile contenente alcool (in caso non sia disponibile combustibile privo di alcool): i serbatoi del combustibile devono essere scaricati al livello più basso possibile ed è necessario aggiungere all'eventuale combustibile rimanente lo stabilizzatore per benzina Mercury/Quicksilver per motori marini. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a **Specifiche del combustibile**.
4. Lavare l'impianto di raffreddamento. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione**.
5. Erogare acqua di raffreddamento al motore. Fare riferimento a **Manutenzione** .
6. Azionare il motore, lasciarlo girare fino a che raggiunge la normale temperatura di funzionamento e lasciare che il carburante stabilizzato Mercury/Quicksilver per motori marini circoli nell'impianto di alimentazione. Spegnere il motore.
7. Cambiare l'olio e sostituire il filtro dell'olio.
8. Preparare il motore e l'impianto di alimentazione del combustibile per il rimessaggio. Fare riferimento a **Preparazione del motore e dell'impianto di alimentazione del combustibile**.
9. Scaricare l'impianto di raffreddamento ad acqua di mare del motore. Fare riferimento a **Scarico dell'impianto dell'acqua di mare**.

AVVISO

L'acqua intrappolata nel comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento può causare danni da corrosione o congelamento. Scaricare il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento subito dopo l'utilizzo dell'imbarcazione o prima di un periodo di rimessaggio prolungato a temperature prossime o inferiori allo zero. Se l'imbarcazione è in acqua, tenere chiusa la valvola di presa dell'acqua di mare fino al prossimo avviamento del motore in·modo da evitare il riflusso dell'acqua nell'impianto di raffreddamento. Se l'imbarcazione non è dotata di valvola di presa dell'acqua di mare, lasciare il condotto di aspirazione dell'acqua scollegato e tappato.

10. Per maggior protezione contro il congelamento e la ruggine durante il rimessaggio prolungato o a temperature prossime o inferiori allo zero, dopo aver scaricato l'impianto di raffreddamento ad acqua di mare, riempirlo con una miscela di glicole propilenico nella proporzione indicata dal produttore.
11. Conservare la batteria in base alle istruzioni del produttore.

Preparazione del motore e dell'impianto di alimentazione del combustibile

⚠ AVVERTENZA

Il combustibile è una sostanza infiammabile ed esplosiva. Accertarsi che la chiavetta di avviamento sia in posizione di spegnimento e che il cavo salvavita sia posizionato in modo che il motore non possa essere avviato. Non fumare ed evitare la presenza di scintille o fiamme libere nell'area durante gli interventi di manutenzione. Mantenere l'area di lavoro ben ventilata ed evitare un'esposizione prolungata ai fumi. Prima di avviare il motore controllare sempre che non siano presenti perdite e pulire immediatamente il combustibile eventualmente versato.

⚠ AVVERTENZA

I vapori di combustibile intrappolati nel vano motore possono provocare irritazioni, difficoltà di respirazione o possono incendiarsi, con conseguente rischio di espansione delle fiamme o esplosione. Ventilare sempre il vano motore prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione sul gruppo motore.

AVVISO

L'esaurimento totale del combustibile può provocare danni ai componenti del catalizzatore. Non svuotare mai completamente i serbatoi del combustibile durante l'utilizzo.

1. In un serbatoio del combustibile ausiliario da 23 l (6 US gal) miscelare:
   a. 19 l (5 US gal) di benzina normale senza piombo a 87 ottani (90 RON)
   b. 1,89 l (2 US qt) di olio per motore fuoribordo a 2 tempi TC-W3 Premium Plus
   c. 150 ml (5 oz) di stabilizzatore per l'impianto di alimentazione del combustibile o 30 ml (1 oz) di stabilizzatore concentrato.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
115	di olio per motore fuoribordo a 2 tempi TC-W3 Premium Plus	Impianto di alimentazione del combustibile	92-858026Q01
124	Stabilizzante per impianto di alimentazione del combustibile	Impianto di alimentazione del combustibile	92-8M0047922

2. Attendere che il motore si raffreddi.
   IMPORTANTE: asciugare immediatamente il combustibile eventualmente versato.
3. Chiudere il rubinetto di arresto del combustibile, se in dotazione. Scollegare e tappare il raccordo di ingresso del cpmbustibile, se l'impianto non è dotato del rubinetto di arresto del combustibile.
4. Collegare il serbatoio ausiliario del combustibile (contenente la miscela antiappannante) al raccordo di ingresso del combustibile.
   IMPORTANTE: erogare acqua di raffreddamento al motore.
5. Avviare il motore e farlo girare per cinque minuti a 1300 giri/min.
6. Dopo il periodo indicato riportare lentamente l'acceleratore in posizione di regime minimo e spegnere il motore.
   IMPORTANTE: verificare che nel motore rimanga una certa quantità di miscela antiappannante. Non lasciare che l'impianto di alimentazione del combustibile del motore si asciughi completamente.
7. Sostituire il filtro del separatore d'acqua del carburante. Fare riferimento alla **sezione 5**.

Scarico dell'impianto dell'acqua di mare

⚠ ATTENZIONE

Quando l'impianto di scarico è aperto, l'acqua può entrare nella sentina causando danni al motore o l'affondamento dell'imbarcazione. Alare l'imbarcazione o chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare, scollegare e tappare il condotto di aspirazione dell'acqua di mare e verificare che la pompa di sentina funzioni prima di procedere allo scarico. Non azionare il motore se l'impianto di scarico è aperto.

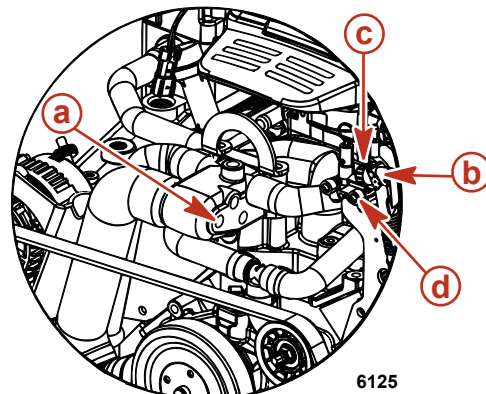
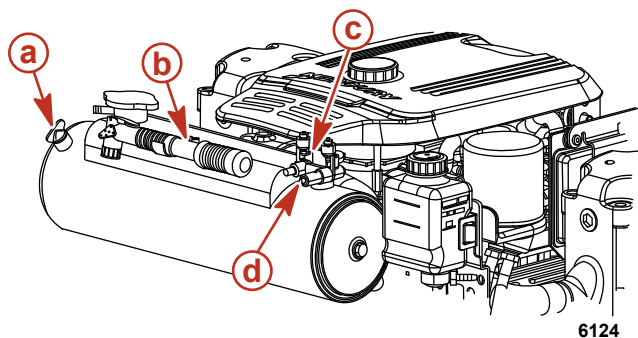
IMPORTANTE: scaricare soltanto il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso.
IMPORTANTE: per scaricare completamente l'impianto di raffreddamento, l'imbarcazione deve essere in posizione orizzontale.

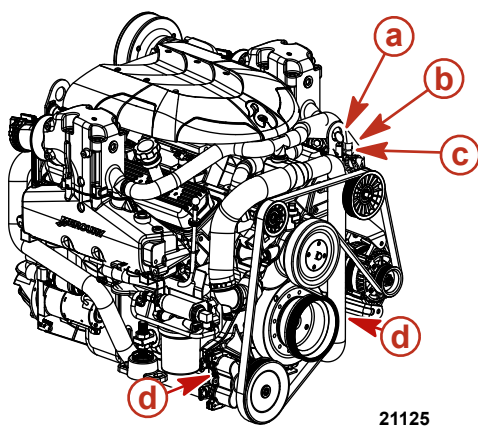
Il gruppo motore in uso è dotato di un impianto di scarico. Fare riferimento a **Identificazione dell'impianto di scarico,** per stabilire quali istruzioni si riferiscono al gruppo motore in uso.

IMPORTANTE: durante la procedura di scarico, il motore non deve mai essere in funzione.
IMPORTANTE: per il rimessaggio a temperature prossime o inferiori a zero e per il rimessaggio prolungato Mercury MerCruiser prevede che nel comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento sia utilizzato un antigelo a base di glicole propilenico, miscelato secondo le istruzioni del produttore. Verificare che l'antigelo a base di glicole propilenico contenga un antiruggine e sia consigliato per l'uso in motori marini. Attenersi alle raccomandazioni del produttore dell'antigelo a base di glicole propilenico.

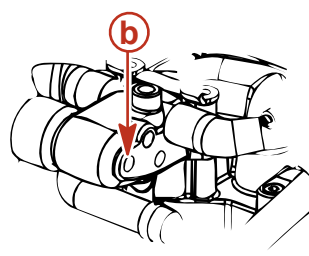
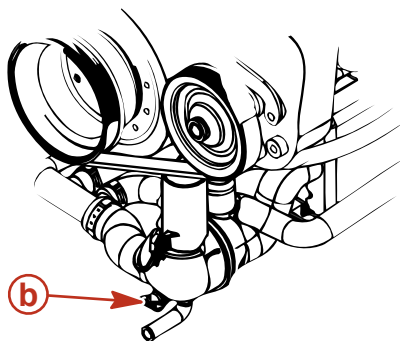
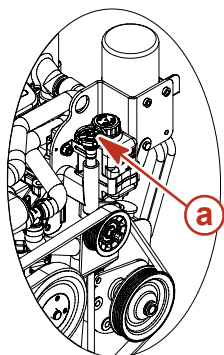
Identificazione dell'impianto di scarico

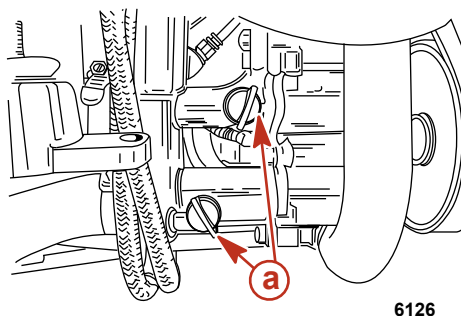
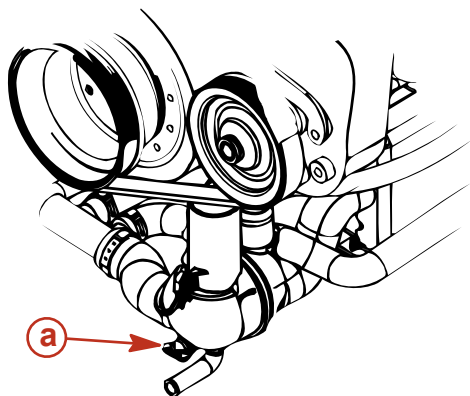
Impianto di scarico a punto singolo azionato ad aria

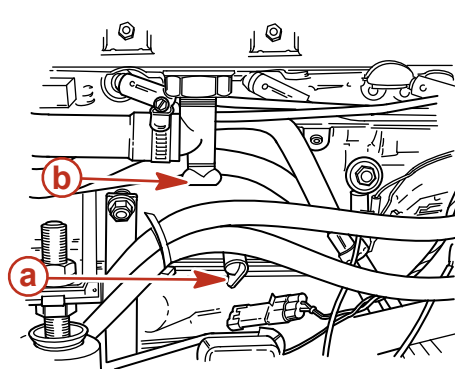
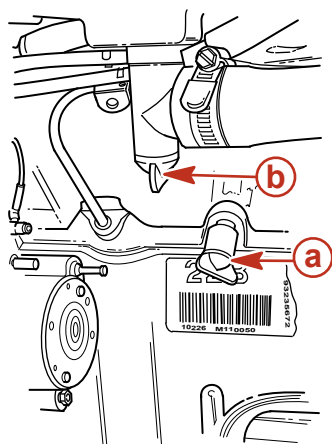
Modelli con raffreddamento a circuito chiuso

Modelli con raffreddamento ad acqua di mare

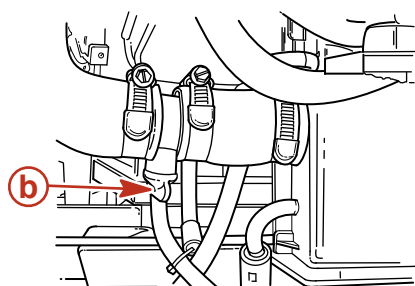
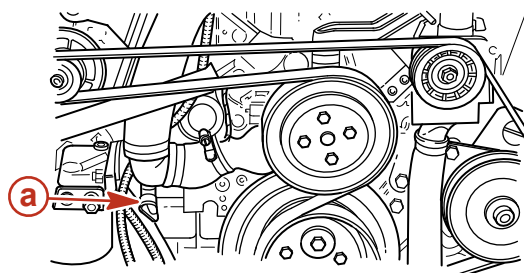
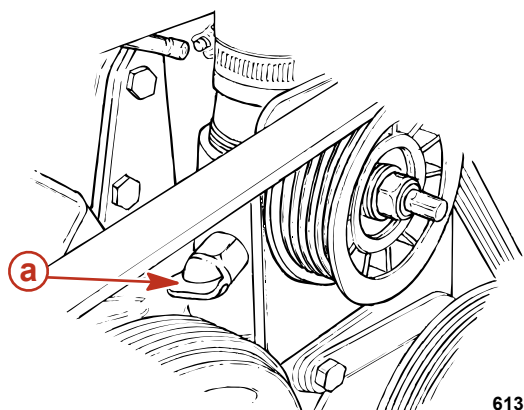
- a - Posizione del tappo di scarico blu
- b - Pompa dell'aria blu
- c - Collettore dell'aria
- d - Indicatori verdi

Modelli Scorpion

- a - Pompa dell'aria blu
- b - Collettore dell'aria
- c - Indicatori verdi
- d - Posizioni dei tappi di scarico blu

Impianto di scarico a punto singolo manuale

- a - Impugnatura blu
- b - Posizione del tappo di scarico blu

Impianto di scarico manuale a tre punti

a - Tappo di scarico blu

Impianto di scarico a più punti (MPD)

a - Lato del blocco cilindri

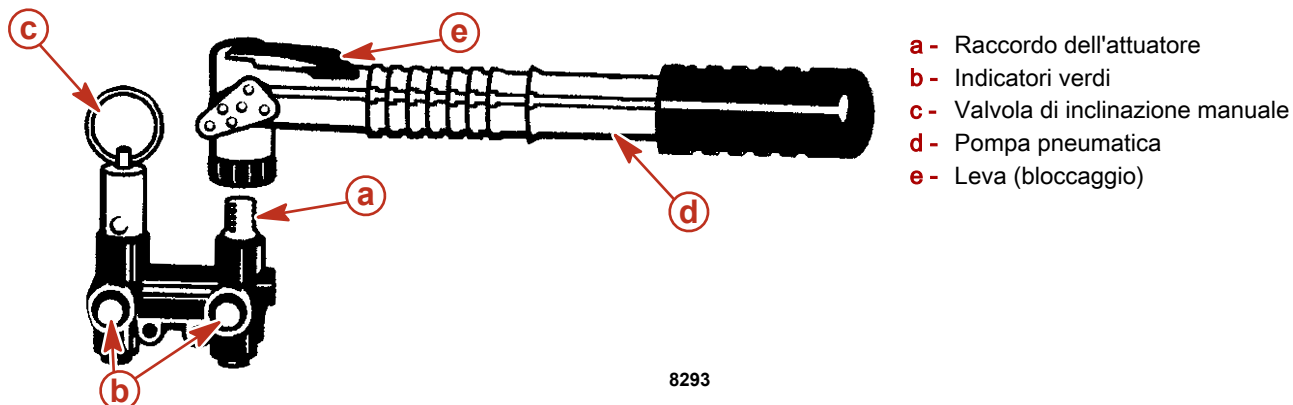
b - Parte inferiore dei collettori di scarico

a - Tubo flessibile della pompa di circolazione dell'acqua
b - Dallo scambiatore di calore del combustibile all'alloggiamento del termostato

a - Valvola di ritegno (se in dotazione)

Impianto di scarico a punto singolo azionato ad aria

Imbarcazione in acqua

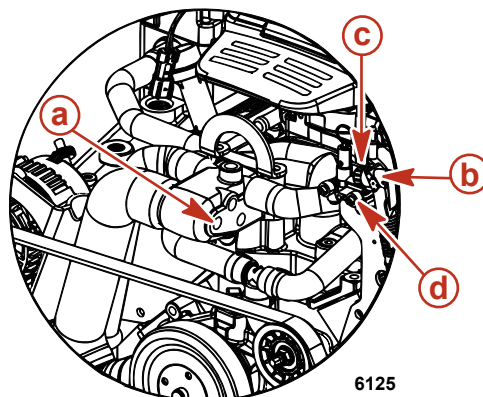
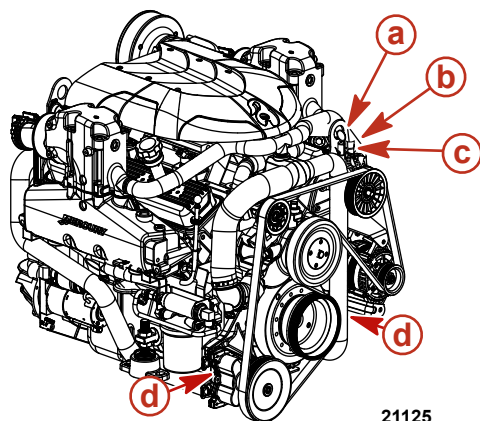
NOTA: questa procedura fa riferimento alla pompa pneumatica che è collegata al motore, ma può essere utilizzata con dispositivi diversi.

1. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) o rimuovere e tappare il tubo flessibile di entrata dell'acqua.
2. Rimuovere la pompa dell'aria dal motore.
3. Assicurarsi che la leva sulla parte superiore della pompa sia al livello dell'impugnatura (orizzontale).
4. Installare la pompa dell'aria sul raccordo dell'attuatore.
5. Tirare la leva sulla pompa pneumatica (verticale) per bloccare la pompa sul raccordo.

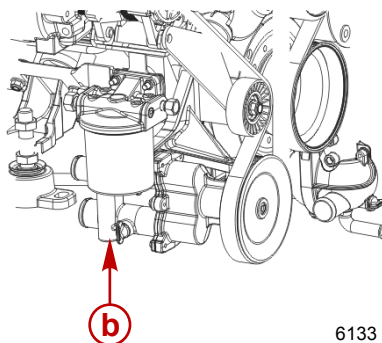
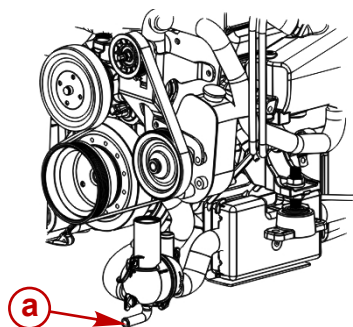
a - Raccordo dell'attuatore
b - Indicatori verdi
c - Valvola di inclinazione manuale
d - Pompa pneumatica
e - Leva (bloccaggio)

6. Pompare aria nell'impianto fino a che entrambi gli indicatori verdi si estendono e l'acqua viene scaricata da entrambi i lati del motore. Il lato di babordo comincia a scaricare prima del lato di tribordo.
7. Rimuovere immediatamente il tappo di scarico blu sul lato dell'alloggiamento del termostato o dello scambiatore di calore. Per sfiatare correttamente l'impianto di raffreddamento, il tappo deve essere rimosso entro 30 secondi.

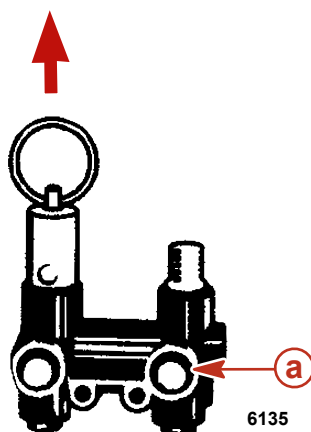
Modelli con raffreddamento a circuito chiuso

Modelli con raffreddamento ad acqua di mare

a - Posizione del tappo di scarico blu
b - Pompa pneumatica blu
c - Collettore dell'aria
d - Indicatori verdi

Modelli Scorpion

a - Pompa pneumatica blu
b - Collettore dell'aria
c - Indicatori verdi
d - Posizioni dei tappi di scarico blu

8. Verificare che l'acqua venga scaricata da tutte le bocchette. In caso contrario fare riferimento alle istruzioni relative a **Impianto di scarico manuale a tre punti**.

a - Posizione dello scarico di babordo
b - Posizione dello scarico di tribordo

9. Lasciare scaricare l'impianto per almeno cinque minuti. Se necessario, aggiungere aria per mantenere estesi gli indicatori verdi.
10. Azionare brevemente il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa dell'acqua di mare. Non avviare il motore.
11. Installare nuovamente il tappo di scarico blu nell'alloggiamento del termostato o nello scambiatore di calore.
12. Rimuovere la pompa pneumatica dal collettore dell'aria e installarla nuovamente sul supporto di montaggio.
13. Mercury MerCruiser consiglia di lasciare aperto l'impianto di scarico durante il trasporto dell'imbarcazione o durante l'esecuzione di altre procedure di manutenzione per favorire lo scarico completo dell'acqua.
14. Prima di varare l'imbarcazione, tirare verso l'alto la valvola per lo scarico manuale. Verificare che gli indicatori verdi non siano più estesi.

a - Indicatori verdi

15. Aprire la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) o stappare e ricollegare il tubo flessibile di entrata dell'acqua prima di azionare il motore.

Imbarcazione alata

NOTA: *questa procedura fa riferimento alla pompa pneumatica che è collegata al motore, ma può essere utilizzata con dispositivi diversi.*

1. Posizionare l'imbarcazione su una superficie piana per scaricare completamente l'impianto.
2. Rimuovere la pompa dell'aria dal motore.

3. Assicurarsi che la leva sulla parte superiore della pompa sia al livello dell'impugnatura (orizzontale).
4. Installare la pompa dell'aria sul raccordo dell'attuatore.
5. Tirare la leva sulla pompa pneumatica (verticale) per bloccare la pompa sul raccordo.

a - Raccordo dell'attuatore
b - Indicatori verdi
c - Valvola di inclinazione manuale
d - Pompa pneumatica
e - Leva (bloccaggio)

6. Pompare aria nell'impianto fino a che entrambi gli indicatori verdi si estendono e l'acqua viene scaricata da entrambi i lati del motore. Il lato di babordo comincia a scaricare prima del lato di tribordo.

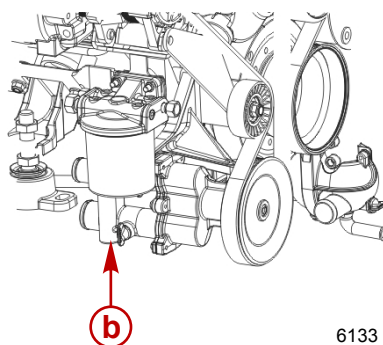
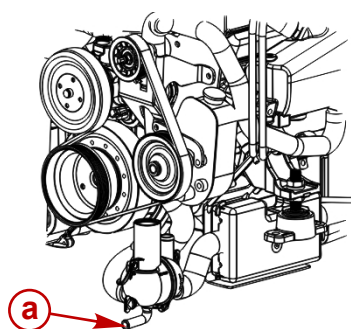
Modelli con raffreddamento a circuito chiuso

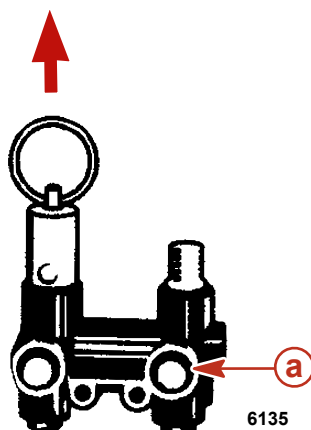
Modelli con raffreddamento ad acqua di mare

a - Posizione del tappo di scarico blu
b - Pompa pneumatica blu
c - Collettore dell'aria
d - Indicatori verdi

Modelli Scorpion

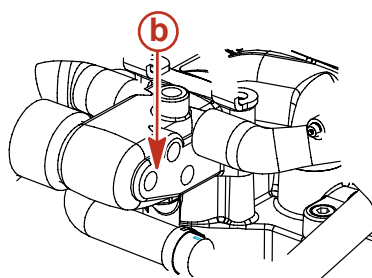
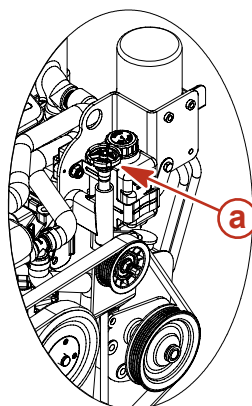
a - Pompa pneumatica blu
b - Collettore dell'aria
c - Indicatori verdi
d - Posizioni dei tappi di scarico blu

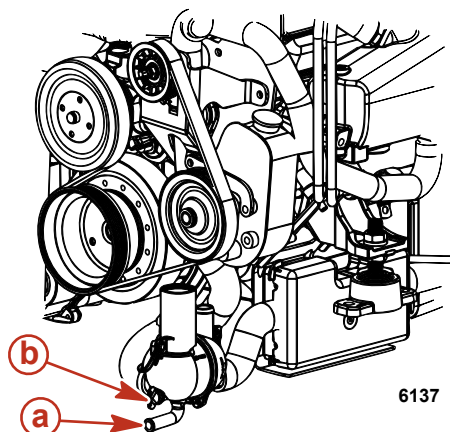
7. Verificare che l'acqua venga scaricata da tutte le bocchette. In caso contrario fare riferimento alle istruzioni relative a **Impianto di scarico manuale a tre punti**.

a - Posizione dello scarico di babordo
b - Posizione dello scarico di tribordo

8. Lasciare scaricare l'impianto per almeno cinque minuti. Se necessario, aggiungere aria per mantenere estesi gli indicatori verdi.
9. Azionare brevemente il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa dell'acqua di mare. Non avviare il motore.
10. Rimuovere la pompa pneumatica dal collettore dell'aria e installarla nuovamente sul supporto di montaggio.
11. Mercury MerCruiser consiglia di lasciare aperto l'impianto di scarico durante il trasporto dell'imbarcazione o durante l'esecuzione di altre procedure di manutenzione per favorire lo scarico completo dell'acqua.
12. Prima di varare l'imbarcazione, tirare verso l'alto la valvola per lo scarico manuale. Verificare che gli indicatori verdi non siano più estesi.

a - Indicatori verdi

Impianto di scarico a punto singolo manuale

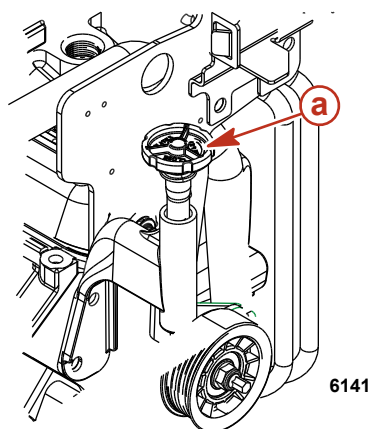
Imbarcazione in acqua

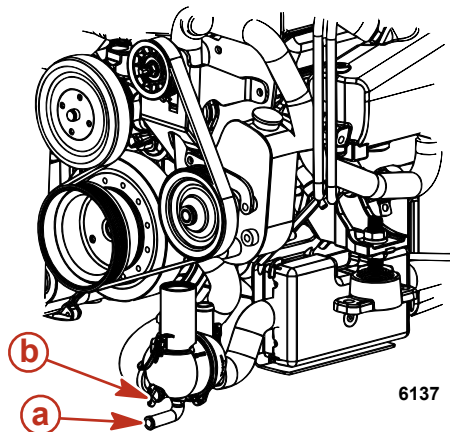
1. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) o rimuovere e tappare il tubo flessibile di entrata dell'acqua.
2. Ruotare l'impugnatura blu in senso antiorario fino in fondo (circa due giri). Il punto rosso sull'albero dell'impugnatura indica che l'impianto di scarico è aperto. Non forzare l'impugnatura per evitare di formare nuove filettature.
3. Rimuovere immediatamente il tappo di scarico blu dal lato dell'alloggiamento del termostato. Per sfiatare correttamente l'impianto di raffreddamento, il tappo deve essere rimosso entro 30 secondi.

a - Impugnatura blu
b - Posizione del tappo di scarico blu

4. Verificare visivamente che l'acqua venga scaricata. Se l'acqua non viene scaricata, rimuovere il tappo di scarico blu dall'alloggiamento della distribuzione e scaricare manualmente.

a - Posizione di scarico – Arancione o rosso
b - Tappo di scarico blu

5. Lasciare scaricare l'impianto per almeno cinque minuti. Si consiglia di lasciare aperto l'impianto di scarico durante il trasporto dell'imbarcazione o durante l'esecuzione di altre procedure di manutenzione.
6. Installare nuovamente il tappo di scarico blu nell'alloggiamento del termostato.
7. Chiudere l'impianto di scarico ruotando l'impugnatura blu in senso orario fino in fondo e installare il tappo di scarico blu se in precedenza è stato rimosso. L'impugnatura è completamente in sede se il punto rosso non è visibile. Non serrare eccessivamente l'impugnatura per evitare di formare nuove filettature.
8. Prima di utilizzare il motore, aprire la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione, o stappare e ricollegare il tubo della presa dell'acqua.

Imbarcazione alata

1. Posizionare l'imbarcazione su una superficie piana per scaricare completamente l'impianto.
2. Ruotare l'impugnatura blu in senso antiorario fino in fondo (circa due giri). Il punto rosso sull'albero dell'impugnatura indica che l'impianto di scarico è aperto. Non serrare eccessivamente l'impugnatura per evitare di formare nuove filettature.

a - Impugnatura blu

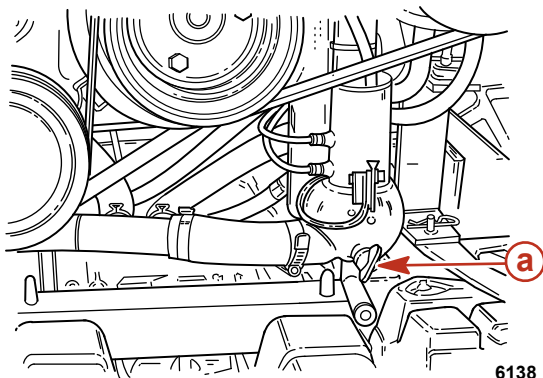
3. Verificare visivamente che l'acqua venga scaricata. Se l'acqua non viene scaricata, rimuovere il tappo di scarico blu dall'alloggiamento della distribuzione e scaricare manualmente.

a - Posizione di scarico – Arancione o rosso
b - Tappo di scarico blu

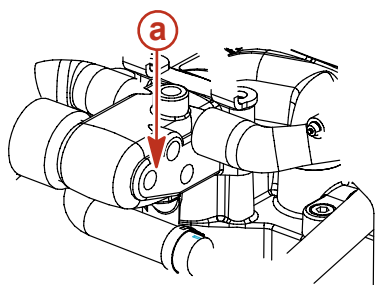
4. Lasciare scaricare l'impianto per almeno cinque minuti. Si consiglia di non installare i tappi durante il trasporto dell'imbarcazione o durante l'esecuzione di altre procedure di manutenzione per favorire lo scarico completo dell'acqua.
5. Chiudere l'impianto di scarico ruotando l'impugnatura blu in senso orario fino in fondo o installare il tappo di scarico blu. L'impugnatura è completamente in sede se il punto rosso non è visibile. Non serrare eccessivamente l'impugnatura per evitare di formare nuove filettature.

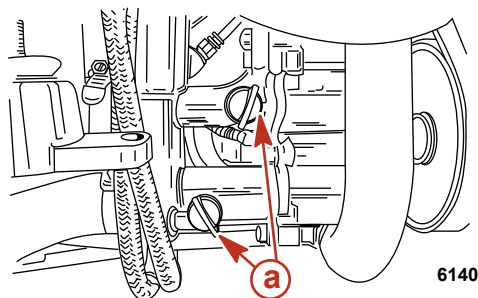
Impianto di scarico manuale a tre punti

Imbarcazione in acqua

NOTA: utilizzare questa procedura se il motore non è dotato di impianto di scarico a punto singolo azionato ad aria o se tale impianto di scarico non funziona.

1. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) o rimuovere e tappare il tubo flessibile di entrata dell'acqua.
2. Rimuovere il tappo di scarico blu dall'alloggiamento della distribuzione (parte anteriore in basso del lato di babordo).

a - Tappo di scarico blu

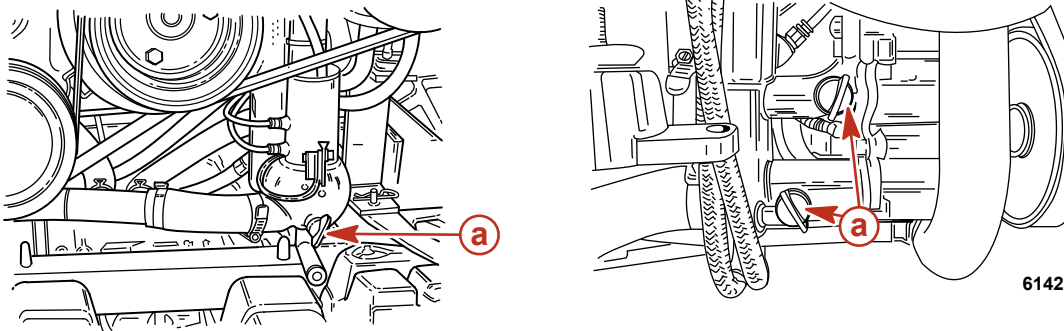
3. Per sfiatare correttamente l'impianto di raffreddamento, rimuovere il tappo di scarico blu collocato lateralmente sull'alloggiamento del termostato entro 30 secondi.

a - Posizione del tappo di scarico blu

4. Rimuovere i due tappi di scarico blu dalla pompa di aspirazione dell'acqua di mare (parte anteriore del lato di tribordo).

a - Tappi di scarico blu

5. Verificare che l'acqua venga scaricata da tutte le bocchette.
6. Lasciare scaricare l'impianto per almeno cinque minuti. Si raccomanda di lasciare aperto l'impianto di scarico durante il trasporto dell'imbarcazione o durante l'esecuzione di altre procedure di manutenzione in modo da scaricare l'acqua completamente.
7. Azionare brevemente il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa di aspirazione dell'acqua di mare. Non avviare il motore.
8. Prima di varare l'imbarcazione o di avviare il motore chiudere l'impianto di scarico installando i quattro tappi di scarico blu.
9. Aprire la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) o stappare e ricollegare il tubo flessibile di entrata dell'acqua prima di azionare il motore.

Imbarcazione alata

NOTA: utilizzare questa procedura se il motore non è dotato di impianto di scarico a punto singolo azionato ad aria o se l'impianto di scarico a punto singolo non funziona.

1. Posizionare l'imbarcazione su una superficie piana per scaricare completamente l'impianto.
2. Rimuovere i tre tappi di scarico blu: un tappo è situato sull'alloggiamento della distribuzione (parte anteriore in basso sul lato di babordo) e gli altri due sulla pompa di aspirazione dell'acqua di mare (parte anteriore del lato di tribordo).

a - Tappo di scarico blu

3. Verificare che l'acqua venga scaricata da tutte le bocchette.
4. Lasciare scaricare l'impianto per almeno cinque minuti. Si raccomanda di lasciare aperto l'impianto di scarico durante il trasporto dell'imbarcazione o durante l'esecuzione di altre procedure di manutenzione in modo da scaricare l'acqua completamente.
5. Azionare brevemente il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa di aspirazione dell'acqua di mare. Non avviare il motore.
6. Prima di varare l'imbarcazione o di avviare il motore chiudere l'impianto di scarico installando i tre tappi di scarico blu.

Impianto di scarico a più punti (MPD)

Imbarcazione alata

1. Posizionare l'imbarcazione su una superficie piana per scaricare completamente l'impianto.
2. Rimuovere i tappi di scarico blu dalle posizioni indicate di seguito. Se necessario, pulire i fori di scarico con un filo di ferro rigido. Ripetere l'operazione fino allo scarico completo dell'impianto.
   a. Lato di babordo e di tribordo del blocco cilindri
   b. Parte inferiore dei collettori di scarico

a - Tappo di scarico del blocco cilindri
b - Tappo di scarico del collettore di scarico

c. Tubo flessibile della pompa di circolazione dell'acqua

a - Tappo di scarico

d. Tubo flessibile dallo scambiatore di calore del combustibile all'alloggiamento del termostato

a - Tappo di scarico

e. Valvola di ritegno

a - Tappo di scarico (se in dotazione)

3. Sui modelli dotati di pompa di aspirazione dell'acqua di mare, rimuovere i due tappi di scarico blu. Se la pompa di aspirazione dell'acqua di mare non è dotata di tappi di scarico blu o è impossibile raggiungerli, allentare le fascette e rimuovere entrambi i tubi flessibili.

a - Fascette stringitubo
b - Tappi di scarico blu

4. Azionare brevemente il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa di aspirazione dell'acqua di mare. Non avviare il motore.

5. Dopo avere scaricato completamente l'impianto di raffreddamento, installare i tappi di scarico, collegare nuovamente i tubi e serrare a fondo tutti le fascette stringitubo.

Imbarcazione in acqua

1. Chiudere la valvola di presa dell'acqua di mare (se in dotazione) o rimuovere e tappare il tubo flessibile di entrata dell'acqua.
2. Rimuovere i tappi di scarico blu dalle posizioni indicate di seguito. Se necessario, pulire i fori di scarico con un filo di ferro rigido. Ripetere l'operazione fino allo scarico completo dell'impianto.
   a. Lato di babordo e di tribordo del blocco cilindri
   b. Parte inferiore dei collettori di scarico

a - Tappo di scarico del blocco cilindri
b - Tappo di scarico del collettore di scarico

   c. Tubo flessibile della pompa di circolazione dell'acqua

a - Tappo di scarico

   d. Tubo flessibile dallo scambiatore di calore del combustibile all'alloggiamento del termostato

a - Tappo di scarico

e. Valvola di ritegno

a - Tappo di scarico (se in dotazione)

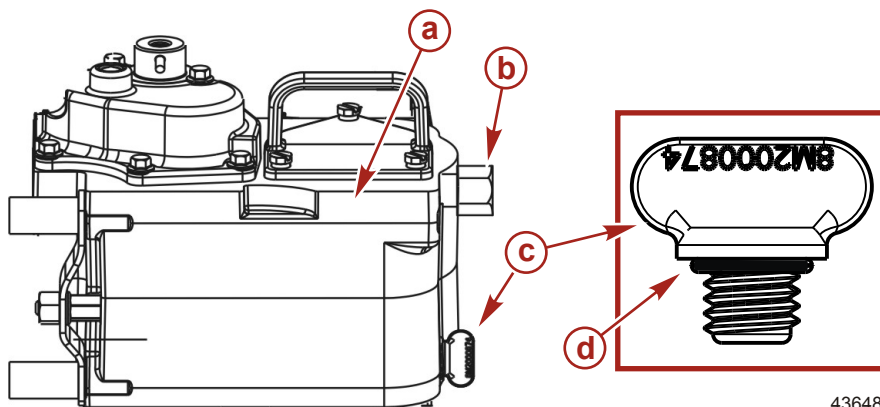
3. Sui modelli dotati di pompa di aspirazione dell'acqua di mare, rimuovere i due tappi di scarico blu. Se la pompa di aspirazione dell'acqua di mare non è dotata di tappi di scarico blu o è impossibile raggiungerli, allentare le fascette e rimuovere entrambi i tubi flessibili.

a - Fascette stringitubo
b - Tappi di scarico blu

4. Azionare brevemente il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa di aspirazione dell'acqua di mare. Non avviare il motore.
5. Prima di varare l'imbarcazione o di avviare il motore chiudere l'impianto di scarico installando i tappi di scarico blu.
6. Prima di utilizzare il motore, aprire la valvola di presa dell'acqua di mare, se in dotazione, o stappare e ricollegare il tubo della presa dell'acqua.

Scarico dell'acqua dal modulo di raffreddamento del combustibile Gen III

Se è dotato di tappo di scarico, Mercury MerCruiser consiglia di scaricare il modulo di raffreddamento del combustibile Gen III.

1. Rimuovere il tappo di scarico dal modulo di raffreddamento del combustibile Gen III e lasciare scaricare tutta l'acqua dal modulo.
2. Verificare che il tappo di scarico e l'o-ring non presentino danni. Procedere alla sostituzione se necessario.
3. Posizionare l'o-ring sul tappo di scarico e installare il tappo nel foro di scarico del modulo. Serrare il tappo di scarico a mano.

a - Modulo di raffreddamento del combustibile Gen III
b - Raccordo in linea del combustibile
c - Tappo di scarico
d - O-ring

Immagazzinaggio della batteria

Per il rimessaggio prolungato della batteria, controllare che le celle siano riempite di acqua, la batteria sia completamente carica e in buone condizioni di esercizio. Deve essere pulita e non presentare perdite, Per il rimessaggio, attenersi alle istruzioni fornite dal produttore della batteria.

1. Assicurarsi che tutti i tubi flessibili dell'impianto di raffreddamento siano correttamente collegati e che le fascette stringitubo siano salde.

⚠ ATTENZIONE
Scollegare o collegare i cavi della batteria in ordine non corretto può provocare lesioni da scossa elettrica e danni all'impianto elettrico. Il cavo negativo (-) deve essere sempre scollegato per primo e collegato per ultimo.

2. Installare una batteria completamente carica. Pulire tutti i morsetti e i terminali per cavi della batteria e collegare nuovamente i cavi. Serrare a fondo tutti i morsetti serrafilo.
3. Applicare uno strato di materiale anticorrosione per morsetti della batteria ai collegamenti dei morsetti.
4. Eseguire tutti i controlli previsti nella colonna**Prima dell'avviamento** dello**Schema operativo**.

AVVISO
Se l'acqua di raffreddamento non è sufficiente, il motore, la pompa dell'acqua e altri componenti si surriscaldano e rischiano di danneggiarsi. Durante l'utilizzo fornire sempre una quantità di acqua sufficiente alle prese dell'acqua.

5. Avviare il motore e controllare attentamente la strumentazione per assicurarsi che tutti gli impianti funzionino correttamente.
6. Controllare attentamente che il motore non presenti perdite di combustibile, olio, acqua, fluidi o gas di scarico.
7. Verificare che i comandi dell'impianto di sterzo, del cambio e dell'acceleratore funzionino correttamente.

Sezione 7 - Individuazione dei guasti

Indice

7

Diagnostica di problemi dell'impianto EFI

I concessionari autorizzati Mercury MerCruiser dispongono degli attrezzi per la manutenzione corretti per diagnosticare i problemi dell'impianto di iniezione elettronica di combustibile (EFI). Il modulo di controllo elettronico (ECM) di questo tipo di motori è in grado di rilevare determinati problemi dell'impianto nel momento in cui si verificano e di memorizzare un codice di guasto nella memoria del modulo ECM. Il codice può quindi essere letto da un tecnico specializzato mediante uno speciale strumento di diagnostica.

Diagnostica di problemi al sistema DTS

I concessionari autorizzati Mercury MerCruiser dispongono degli strumenti più idonei per diagnosticare i guasti ai sistemi di cambio e acceleratore digitali (DTS). Il modulo di controllo elettronico (ECM)/modulo di controllo della propulsione (PCM) di questi motori è in grado di rilevare determinati problemi dell'impianto nel momento in cui si verificano e di memorizzare un codice guasto nella memoria dei moduli ECM/PCM. Il codice può quindi essere letto da un tecnico specializzato mediante uno speciale strumento di diagnostica.

Istruzioni di funzionamento aggiuntive per sistemi Axius

Se l'imbarcazione in dotazione dispone di motore DTS, equipaggiato con sistema Axius, fare inoltre riferimento al **manuale di funzionamento Axius,** accluso con l'imbarcazione.

Sistema di protezione del motore

Il sistema di protezione del motore controlla i principali sensori per rilevare rapidamente eventuali problemi. All’insorgere di un problema il sistema emette un segnale acustico continuo e/o riduce la potenza del motore per proteggerlo.

Se il sistema è attivato, la velocità viene ridotta. L'avvisatore acustico smette di suonare quando la velocità rientra entro i limiti consentiti. Rivolgersi al concessionario Mercury MerCruiser autorizzato per assistenza.

Tabelle di individuazione guasti

Il motorino di avviamento non aziona il motore o lo aziona lentamente

Possibile causa	Soluzione
Batteria disattivata.	Portare l'interruttore in posizione di accensione.
Il telecomando non è in posizione di folle.	Portare la leva di comando in folle.
Interruttore automatico aperto o problema al fusibile.	Controllare e ripristinare l'interruttore automatico dell'alimentazione principale o sostituire il fusibile. Controllare il fusibile da 5 A sul cablaggio di alimentazione collegato alla batteria e sostituirlo, se necessario.
Collegamenti elettrici allentati o sporchi, o cablaggio danneggiato.	Controllare tutti i collegamenti elettrici e i fili (in particolare i cavi della batteria) Pulire e serrare tutti i collegamenti difettosi.
Batteria guasta o bassa tensione della batteria.	Controllare la batteria e caricarla se necessario, oppure sostituirla se è guasta.
Interruttore del cavo salvavita attivato.	Controllare l'interruttore del cavo salvavita.

Il motore non si avvia o si avvia con difficoltà

Possibile causa	Soluzione
Interruttore del cavo salvavita attivato.	Controllare l'interruttore del cavo salvavita.
Procedura di avvio non corretta.	Leggere la procedura di avviamento.
Erogazione di combustibile insufficiente.	Riempire il serbatoio del combustibile o aprire la valvola.
Componente dell'impianto di accensione difettoso.	Sottoporre l'impianto di accensione a manutenzione.
Filtro del combustibile ostruito.	Sostituire il filtro del combustibile.
Combustibile stantio o contaminato.	Scaricare il serbatoio del combustibile. Riempire con combustibile pulito.
Tubo di alimentazione del combustibile o tubo di sfiato del serbatoio inginocchiato o otturato.	Sostituire i tubi inginocchiati o liberare i tubi otturati con aria compressa.
Collegamenti elettrici difettosi.	Controllare i collegamenti elettrici.
Guasto dell'impianto EFI.	Fare ispezionare l'impianto EFI da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Il motore funziona in modo irregolare, perde colpi o dà ritorni di fiamma

Possibile causa	Soluzione
Filtro del combustibile ostruito.	Sostituire il filtro.
Combustibile stantio o contaminato.	Scaricare il serbatoio del combustibile. Riempire con combustibile pulito.
Tubo di alimentazione del combustibile o tubo di sfiato del serbatoio del combustibile inginocchiato o otturato.	Sostituire i tubi inginocchiati o liberare i tubi otturati con aria compressa.
Rompifiamma sporco.	Pulire il rompifiamma.
Componente dell'impianto di accensione difettoso.	Sottoporre a manutenzione l'impianto di accensione.
Regime minimo troppo basso.	Fare ispezionare l'impianto EFI da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
Guasto dell'impianto EFI.	Fare ispezionare l'impianto EFI da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Prestazioni scarse

Possibile causa	Soluzione
Acceleratore non completamente aperto.	Controllare che la tiranteria e il cavo dell'acceleratore funzionino correttamente.
Elica danneggiata o di dimensioni inadeguate.	Sostituire l'elica.
Acqua di sentina in quantità eccessiva.	Scaricare e individuare la causa dell'infiltrazione.
Imbarcazione sovraccarica o carico distribuito in modo non uniforme.	Ridurre il carico o distribuirlo in maniera più uniforme.
Rompifiamma sporco.	Pulire il rompifiamma.
Fondo dell'imbarcazione sporco o danneggiato.	Pulire o riparare, a seconda delle necessità.
Problemi in fase di accensione.	Fare riferimento a **Il motore funziona in modo irregolare, perde colpi o dà ritorni di fiamma**.
Surriscaldamento del motore.	Consultare la sezione **Eccessiva temperatura motore**.
Guasto dell'impianto EFI.	Fare ispezionare l'impianto EFI da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Eccessiva temperatura motore

Possibile causa	Soluzione
Presa dell'acqua o valvola di presa dell'acqua di mare chiusa.	Aprire.
Cinghia di trasmissione allentata o in cattive condizioni.	Sostituire o regolare la cinghia.
Bocchette di aspirazione dell'acqua di mare o filtro dell'acqua di mare ostruiti.	Eliminare l'ostruzione.
Termostato difettoso.	Sostituire.
Livello del refrigerante (se in dotazione) basso nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso.	Determinare la causa del basso livello di refrigerante ed eseguire la riparazione necessaria. Rabboccare l'impianto con la soluzione refrigerante corretta.
Scambiatore di calore o scambiatore di calore del fluido ostruiti da un corpo estraneo.	Pulire lo scambiatore di calore, lo scambiatore di calore dell'olio motore e lo scambiatore di calore dell'olio della trasmissione (se in dotazione).
Perdita di pressione nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso.	Controllare che non siano presenti perdite. Pulire, ispezionare e collaudare il tappo di pressione.
Pompa di aspirazione dell'acqua di mare difettosa.	Effettuare le necessarie riparazioni.
Scarico dell'acqua di mare parzialmente o totalmente ostruito.	Pulire i gomiti di scarico.

Temperatura del motore insufficiente

Possibile causa	Soluzione
Termostato difettoso.	Sostituire.

Pressione dell'olio motore bassa

Possibile causa	Soluzione
Olio insufficiente nel carter.	Controllare e rabboccare l'olio.
Eccesso di olio nel carter (che lo rende aerato).	Controllare la quantità di olio presente ed eliminare l'olio in eccesso. Determinare la causa dell'eccesso di olio (rabbocco eseguito in modo non corretto).
Olio diluito o di viscosità non corretta.	Cambiare l'olio usando olio di grado e viscosità corretti e sostituire il filtro. Determinare la causa della diluizione (navigazione al minimo per periodi troppo lunghi).

La batteria non si carica

Possibile causa	Soluzione
Assorbimento eccessivo di corrente dalla batteria.	Spegnere tutti gli accessori non necessari.
Cinghia di trasmissione dell'alternatore allentata o in cattive condizioni.	Sostituire e/o regolare.
Condizioni della batteria inadeguate.	Eseguire il test della batteria e sostituirla, se necessario.
Collegamenti elettrici allentati o sporchi, o cablaggio danneggiato.	Controllare tutti i collegamenti elettrici e i fili (in particolare i cavi della batteria). Pulire e serrare i collegamenti difettosi. Riparare o sostituire i collegamenti danneggiati.
Alternatore guasto.	Eseguire il test dell'energia erogata dall'alternatore e sostituirlo, se necessario.

Problemi di spostamento o di gioco eccessivo del telecomando, o rumori insoliti del telecomando

Possibile causa	Soluzione
Lubrificazione insufficiente sui dispositivi di fissaggio della tiranteria dell'acceleratore e del cambio.	Lubrificare.
Tiranteria dell'acceleratore o del cambio bloccata.	Eliminare l'ostruzione.
La tiranteria dell'acceleratore o del cambio presenta componenti allentati o mancanti.	Controllare tutta la tiranteria. In caso vi siano componenti allentati o mancanti, rivolgersi immediatamente a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
Il cavo del cambio o dell'acceleratore è inginocchiato.	Raddrizzare il cavo o farlo sostituire da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser se il danno non può essere riparato.

La ruota del timone funziona a scatti o ruota con difficoltà

Possibile causa	Soluzione
Livello del fluido della pompa del servosterzo basso.	Controllare che non siano presenti perdite. Rabboccare il fluido dell'impianto.
Cinghia di trasmissione allentata o in cattive condizioni.	Sostituire e/o regolare.
Lubrificazione sui componenti dello sterzo insufficiente.	Lubrificare.
Componenti o dispositivi di fissaggio dello sterzo mancanti o allentati.	Verificare tutti i componenti e i dispositivi di fissaggio. In caso vi siano componenti allentati o mancanti, rivolgersi immediatamente a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
Fluido del servosterzo contaminato.	Rivolgersi a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Il Power Trim non funziona (il motore non funziona)

Possibile causa	Soluzione
Fusibile bruciato.	Sostituire il fusibile. I fusibili possono essere ubicati vicino all'interruttore dell'assetto sul cruscotto, vicino alla pompa di assetto e nel conduttore positivo (rosso) della batteria del Power Trim.
Collegamenti elettrici allentati o sporchi, o cablaggio danneggiato.	Controllare tutti i collegamenti elettrici e i fili (soprattutto i cavi della batteria). Pulire e serrare i collegamenti che presentano problemi. Riparare o sostituire i cavi.

Il Power Trim non funziona (il motorino si aziona ma l'unità entrofuoribordo non si sposta)

Possibile causa	Soluzione
Livello dell'olio della pompa di assetto basso.	Rabboccare l'olio della pompa.
Il gruppo di trasmissione grippa nell'anello del giunto cardanico.	Controllare che non siano presenti ostruzioni.

Sezione 8 - Assistenza clienti

Indice

Assistenza clienti

Servizio riparazioni locale

Se è necessario eseguire un intervento di assistenza su un'imbarcazione dotata di motore Mercury MerCruiser, rivolgersi a un concessionario autorizzato. Solo i concessionari autorizzati sono specializzati nei prodotti Mercury MerCruiser e hanno a disposizione meccanici addestrati dal produttore del motore, attrezzi e apparecchiature speciali e pezzi di ricambio e accessori Quicksilver originali per intervenire in modo corretto sul motore.

NOTA: i pezzi di ricambio e gli accessori Quicksilver sono progettati e realizzati da Mercury Marine appositamente per gli entrofuoribordo e gli entrobordo Mercury MerCruiser.

Assistenza fuori sede

Qualora si renda necessario un intervento di assistenza lontano dal concessionario locale abituale, rivolgersi al concessionario autorizzato più vicino. Se invece, per un qualsiasi motivo, non si riesce a ottenere assistenza, contattare il centro assistenza più vicino nella regione. Al di fuori di Stati Uniti e Canada rivolgersi al Centro di assistenza internazionale Marine Power più vicino.

Furto del gruppo motore

In caso di furto del gruppo motore, informare immediatamente le autorità locali e Mercury Marine indicando il modello e i numeri di serie e lasciando un recapito. Le informazioni fornite verranno conservate nella banca dati della Mercury Marine e utilizzate per assistere le autorità e i concessionari nel recupero dei motori rubati.

In caso di immersione

1. Contattare un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser prima del recupero.
2. Dopo il recupero richiedere immediatamente assistenza a un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser, per ridurre il rischio di danni gravi al motore.

Sostituzione di pezzi di ricambio

⚠ AVVERTENZA
Pericolo di incendi o esplosioni. I componenti degli impianti elettrico, di accensione e di alimentazione del combustibile presenti sui prodotti Mercury Marine sono conformi agli standard in vigore negli Stati Uniti e a livello internazionale per ridurre al minimo il rischio di incendio o di esplosione. Non utilizzare pezzi di ricambio per l'impianto elettrico o di alimentazione del combustibile non conformi a tali standard. Durante ogni intervento di assistenza agli impianti elettrico e di alimentazione del combustibile installare e serrare correttamente tutti i componenti.

I motori marini sono progettati per funzionare a regime massimo o a regimi elevati per quasi tutta la loro durata. Sono inoltre progettati per l'uso sia in acqua dolce che in acqua di mare. Queste condizioni richiedono numerosi componenti speciali. Durante la sostituzione di pezzi di ricambio di motori marini è necessario prestare la massima attenzione poiché le specifiche differiscono in modo significativo da quelle dei motori standard per uso automobilistico. Per esempio, uno dei pezzi che richiede particolare cautela è la guarnizione della testa cilindri: sui motori marini non è possibile utilizzare guarnizioni della testata di tipo in acciaio per uso automobilistico perché l'acqua salata è estremamente corrosiva e la guarnizione della testata per motori marini è composta da materiali speciali in grado di resistere alla corrosione.

I motori marini, inoltre, devono essere in grado di funzionare a regime massimo o a regimi molto elevati per la maggior parte del tempo: di conseguenza sono dotati di speciali tipi di molle di richiamo della valvola, alzavalvole, pistoni, cuscinetti, alberi a camme, nonché di altre parti mobili adatte all'uso intensivo.

Sui motori marini Mercury MerCruiser sono presenti altre modifiche speciali al fine di offrire prestazioni affidabili e di lunga durata.

Informazioni su pezzi di ricambio e accessori

Rivolgere tutte le eventuali richieste di informazioni sui pezzi di ricambio e sugli accessori Quicksilver al concessionario autorizzato locale. Il concessionario è in possesso di tutte le informazioni necessarie per ordinare accessori e pezzi di ricambio. Solo i concessionari autorizzati possono acquistare pezzi di ricambio e accessori originali Quicksilver direttamente dalla fabbrica. Mercury Marine non effettua vendite a concessionari non autorizzati o a clienti finali. Di fronte a richieste di informazioni su pezzi e accessori, il concessionario deve conoscere **il modello del motore** e **i numeri di serie** per ordinare i pezzi di ricambio corretti.

Risoluzione di problemi

Per il concessionario e per Mercury MerCruiser la soddisfazione dei propri clienti è importante. In caso di problemi, domande o dubbi relativi al gruppo motore acquistato, contattare il concessionario di fiducia o un altro concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. Per ulteriore assistenza:

1. Rivolgersi al Responsabile Vendite o Responsabile Servizio del concessionario. Se non sono in grado di risolvere pienamente il problema, rivolgersi al concessionario.
2. Qualora le domande, i dubbi o i problemi non vengano risolti dal concessionario, contattare il Centro assistenza Mercury Marine. Mercury Marine sarà a disposizione del cliente e del concessionario per risolvere qualsiasi problema.

Il Servizio di assistenza clienti avrà bisogno delle seguenti informazioni:

- Nome e indirizzo del cliente
- Numero di telefono durante il giorno
- Modello e numeri di serie del gruppo motore
- Ragione sociale e indirizzo della concessionaria
- Natura del problema

Contatti per l'Assistenza clienti Mercury Marine

Per richiedere assistenza telefonare oppure inviare un fax o una lettera indicando un numero di telefono al quale essere contattati durante il giorno.

Stati Uniti, Canada		
Telefono	Inglese +1 920 929 5040 Francese +1 905 636 4751	Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Fax	Inglese +1 920 929 5893 Francese +1 905 636 1704	
Sito Web	www.mercurymarine.com	

Australia, Pacifico		
Telefono	+61 3 9791 5822	Brunswick Asia Pacific Group 41-71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Australia
Fax	+61 3 9706 7228	

Europa, Medio Oriente, Africa		
Telefono	+32 87 32 32 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgio
Fax	+32 87 31 19 65	

Messico, America centrale, America meridionale, Caraibi		
Telefono	+1 954 744 3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 U.S.A.
Fax	+1 954 744 3535	

Giappone		
Telefono	+072 233 8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho Sakai-shi Sakai-ku 5900984 Osaka, Giappone
Fax	+072 233 8833	

Asia, Singapore		
Telefono	+65 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapore, 508944
Fax	+65 65467789	

Documentazione di riferimento per i clienti

In lingua inglese

Le pubblicazioni in lingua inglese sono disponibili tramite:
Mercury Marine
Attn: Publications Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54935-1939

In paesi diversi da Stati Uniti e Canada rivolgersi al centro assistenza internazionale Mercury Marine o Marine Power più vicino per ulteriori informazioni.

Al momento dell'ordine:

- Indicare il prodotto, il modello, l'anno di produzione e i numeri di serie.
- Indicare la documentazione di interesse e la quantità desiderata.
- Includere un assegno o un vaglia per l'importo totale (no contrassegno)

Altre lingue

Per ottenere manuali di funzionamento, manutenzione e garanzia in altre lingue, rivolgersi al centro assistenza internazionale Mercury Marine o Marine Power più vicino. In dotazione con tutti i gruppi motore viene fornito un elenco di numeri pezzo relativi ai manuali disponibili in altre lingue.

Prima di ordinare la documentazione, trascrivere le informazioni relative al proprio gruppo motore negli appositi spazi:

Per ulteriore documentazione relativa al gruppo motore Mercury Marine in uso, rivolgersi al concessionario Mercury Marine più vicino oppure contattare:

	Fax	
		Mercury Marine Attn: Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54935-1939

Per ordinare l'ulteriore documentazione disponibile per il particolare gruppo motore in uso, rivolgersi al centro assistenza autorizzato Mercury Marine più vicino.

	Mercury Marine Attn: Publications Department W6250 West Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939

			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			Totale a pagare	.

Sezione 9 - Liste di controllo

Indice

Ispezione preconsegna

IMPORTANTE: questa lista di controllo è per i gruppi motore non equipaggiati con Axius. Per i gruppi motore equipaggiati con Axius, utilizzare la lista di controllo specifica per Axius, riportata nella sezione 5 del manuale di funzionamento Axius. Prima dell'ispezione preconsegna, effettuare i seguenti controlli.

Non pertinente	Controllare/regolare	Componente
☐	☐	Le revisioni e le riparazioni indicate nei bollettini di manutenzione devono essere debitamente eseguite
	☐	Tappo di scarico inserito e valvole di scarico chiuse
☐	☐	La valvola di ingresso dell'acqua marina sia aperta
	☐	I supporti del motore siano ben serrati
☐	☐	L'allineamento del motore sia corretto
☐	☐	I dispositivi di fissaggio del gruppo di trasmissione siano serrati in base alle specifiche
☐	☐	I dispositivi di fissaggio dei cilindri del Power Trim siano serrati
	☐	La batteria sia della tensione corretta, completamente carica, fissata in sede e con le relative protezioni in sede.
	☐	Tutte le connessioni elettriche siano ben serrate
	☐	Le fascette stringitubo dell'impianto di scarico siano serrate
	☐	Tutte le connessioni del combustibile siano ben serrate
	☐	Selezionata l'elica corretta, montata e serrata in base alle specifiche
	☐	Dispositivi di fissaggio di acceleratore, cambio e impianto di sterzo serrati in base alle specifiche
☐	☐	Effettuare il controllo del funzionamento del sistema d'allarme OBDM e della spia luminosa di mafunzionamento (solo modelli con controllo delle emissioni)
	☐	Verificare che sia possibile virare lungo l'intera gamma di sterzo
	☐	Le piastre acceleratore si aprano e chiudano completamente
	☐	Controllare il livello dell'olio nella coppa
☐	☐	Livello dell'olio del Power Trim.
☐	☐	Il livello dell'olio nel gruppo poppiero sia giusto
☐	☐	Livello del fluido del servosterzo
☐	☐	Livello corretto del fluido nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso
☐	☐	Controllare il livello dell'olio della trasmissione
☐	☐	Motori a V: tensione della cinghia a serpentina
☐	☐	Tensione cinghia dell'alternatore (3.0 l)
☐	☐	Tensione cinghia della pompa servosterzo (3.0 l)
☐	☐	Strumenti SmartCraft calibrati, se in dotazione
☐	☐	Funzionamento del sistema di allarme
☐	☐	Funzionamento dell'interruttore del limite di assetto

Lista di controllo dell'ispezione preconsegna, continua

Non pertinente	Controllare/regolare	Componente
		Test funzionamento dell'imbarcazione in acqua
☐	☐	Allineamento del motore (solo per modelli entrobordo)
	☐	Controllare il funzionamento dell'interruttore di sicurezza di avviamento in folle
	☐	Funzionamento dell'interruttore di arresto del motore/interruttore del cavo salvavita (tutte le leve dei timoni)
	☐	Funzionamento della pompa dell'acqua di mare
	☐	Funzionamento degli strumenti
	☐	Perdite di combustibile, olio e acqua
	☐	Non vi siano perdite dallo scarico
	☐	Messa in fase dell'accensione
	☐	Funzionamento della marcia avanti, della folle e della retromarcia
	☐	Verificare che sia possibile virare lungo l'intera gamma di sterzo
	☐	L'accelerazione dal regime minimo sia normale
	☐	Il regime massimo________ rientri nei limiti delle specifiche (in marcia avanti)
☐	☐	Modelli con controllo delle emissioni: far funzionare per due cicli di funzionamento completi (chiavetta su acceso/spento) a regime massimo, con il motore alla temperatura di funzionamento normale, controllando il motore con G3 CDS per verificare il passaggio al funzionamento a circuito chiuso.
☐	☐	Funzionamento del Power Trim.
☐	☐	Il grado di manovrabilità dell’imbarcazione
		In seguito al test di funzionamento dell'imbarcazione in acqua
	☐	Stringere il dado dell'elica alla coppia indicata
	☐	Verificare che non siano presenti perdite di combustibile, olio, refrigerante, acqua o fluidi
	☐	Livello dell'olio del fluido
	☐	Applicare dell’anticorrosivo Quicksilver al gruppo motore
	☐	Manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia presenti sull'imbarcazione
		Per le imbarcazioni registrate a clienti residenti in California
☐	☐	Cartellino CARB presente sull'imbarcazione
☐	☐	Etichetta CARB affissa in modo corretto sullo scafo dell'imbarcazione

Ispezione preconsegna

IMPORTANTE: questa lista di controllo è per i gruppi motore non equipaggiati con Axius. Per i gruppi motore equipaggiati con Axius, utilizzare la lista di controllo specifica per Axius, riportata nella sezione 5 del manuale di funzionamento Axius. In seguito all'ispezione preconsegna effettuare i seguenti controlli.
Queste ispezioni vanno completate in presenza del cliente.

Non pertinente	Completata	Componente
	☐	Fornire una copia del Manuale di funzionamento e manutenzione al cliente e assisterlo nella lettura preliminare. Sottolineare l'importanza delle avvertenze di sicurezza e delle procedure di collaudo dei motori Mercury.
	☐	Aspetto esterno del fuoribordo soddisfacente (vernice, calandra, decalcomanie, ecc.)
	☐	Garanzia – Consegnarla al cliente e spiegare come funziona la garanzia limitata. Spiegare i servizi forniti dai concessionari.
☐	☐	Spiegare il programma opzionale di protezione Mercury (solo per il Nord America)
		Spiegare e illustrare il funzionamento delle apparecchiature
	☐	Funzionamento dell'interruttore di arresto del motore/interruttore del cavo salvavita (tutte le leve dei timoni)
	☐	Causa ed effetto della coppia di sterzo o trazione; illustrare come afferrare saldamente il timone; descrivere lo sbandamento dell'imbarcazione e come regolare l'assetto per le virate in folle.
☐	☐	Targhetta dati capacità Guardia Costiera U.S.A.
	☐	Corretto posizionamento di operatore e passeggeri
	☐	Importanza di dispositivi di galleggiamento personali (dispositivi di galleggiamento personale o giubbotti di salvataggio) e dispositivi di galleggiamento personale lanciabili (salvagenti)
☐	☐	Funzioni degli accessori SmartCraft (se applicabile)
	☐	Rimessaggio invernale e programma di manutenzione.
	☐	Motore (avviamento, arresto, cambio, uso dell'acceleratore)
	☐	Imbarcazioni (spie, ubicazione dell'interruttore della batteria, fusibili/interruttori).
☐	☐	Rimorchio (se pertinente)
		Registrazione:
	☐	Compilare e inoltrare la registrazione della garanzia – Fornire una copia al cliente